Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.



Výročná správa o činnosti a hospodárení za rok 2025

Košice
január 2026

Obsah

ČASŤ A
Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2025

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky
3. Medzinárodná vedecká spolupráca
4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi
5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť
6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu
7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie
9. Aktivity v orgánoch SAV
10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv
11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV
18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

A-2 Projekty riešené v organizácii

A-3 Publikačná činnosť organizácie

A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

A-5 Medzinárodná mobilita organizácie

A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

A-7 Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom

ČASŤ B
Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2025

19. Základné informácie o hospodárení organizácie
20. Prehľad príjmov a výdavkov
21. Pohyb a konečný stav majetku
22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Ročná účtovná závierka

B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

ČASŤ A

Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti organizácie
za rok 2025

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Riaditeľ: Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
Zástupca riaditeľa: RNDr. Ján Mihalik
Vedecký tajomník: Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
Predseda správnej rady: Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
Predseda vedeckej rady: Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
Predseda dozornej rady: Ing. Romana Jurkiewiczová
Členovia Snemu SAV: JUDr. Glória Gajdošová, Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.
Adresa: Watsonova 47, 040 01 Košice

https://umv.saske.sk

Tel.: +421/55/7922402
E-mail: imrsas@saske.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky:

- **Technicko-hospodárska správa organizácií SAV v Košiciach**
  Watsonova 45 Košice

Detašované pracoviská: nie sú

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky:

- **Technicko-hospodárska správa organizácií SAV v Košiciach**
  JUDr. Glória Gajdošová

Detašované pracoviská: nie sú

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

JUDr. Glória Gajdošová
RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	120	58	62	7	9	114	104.2	59.52	2
Vedeckí pracovníci	66	36	30	7	7	62	53.52	51.52	1
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci[1])	7	5	2	0	0	7	7	7	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci[2])	11	2	9	0	0	9	8	1	0
Odborní pracovníci ÚS	15	4	11	0	1	15	15.93	0	0
Ostatní pracovníci	21	11	10	0	1	21	19.75	0	1

[1] *odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5*
[2] *odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4*

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2025 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2025 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov
T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov
O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.
M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2025)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	9	29	3	5	9	10	17
Ženy	1	29	0	1	0	14	16

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	1	1.0	6	5.5	3	3.0	6	4.0	3	2.5	5	4.3	4	3.5	5	4.5	5	3.8
Ženy	2	2.0	2	1.2	5	5.0	5	5.0	6	6.0	3	3.0	2	2.0	1	1.0	4	3.2
Spolu	3	3.0	8	6.7	8	8.0	11	9.0	9	8.5	8	7.3	6	5.5	6	5.5	9	7.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov
B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2025

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	50.4	47.7	50.2
Ženy	48.5	43.9	47.4
Spolu	49.4	46.0	49.0

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v personálnej štruktúre a pod.)

Od 1.6.2025 bol poverený riadením organizácie Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., ktorý bol následne od 1.12.2025 vymenovaný do funkcie riaditeľa ÚMV SAV, v.v.i.
Zmena nastala v dôsledku vymenovania dovtedajšieho riaditeľa doc. RNDr. Pavla Hvizdoša, DrSc. za člena PSAV.

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2025

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
	A	B	Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	17	3	-	111857	-	-	11909	-
2. Projekty APVV	4	16	-	-	168191	128495	-	247600
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	16	2	-	-	-	1285059	-	188193
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty IMPULZ	1	0	168853	168853	-	-	-	-
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	0	1	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2025

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2025	-	2	9
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2025	Bratislava	0	0
	Regióny	1	3

2.2. Medzinárodné projekty
2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2025

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
	A	B	Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organi-záciu	Spolu	Pre organi-záciu		
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	-	-	-	-	-	-
1b. Projekty Horizont Európa	0	0	-	-	-	-	-	-
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	1	1	-	16827	-	-	40385	-
3. Projekty COST	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	1	-	-	-	-	6250	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	2	0	-	1401	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	1	0	-	-	-	5680	-	-
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excelence, TANDEM	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	0	1	-	-	-	-	-	37468

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2025

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2025

	A	B
Počet podaných projektov I. pilier (Excelentná veda: MSCA, ERC, RI)	1	0
Počet podaných projektov II. pilier (klastre 1-6)	0	0
Počet podaných projektov III. pilier (EIC, EIT)	1	0
Počet podaných projektov Widera (Teaming, Twinning, Hop On Facility ...)	0	0

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe A-2.

2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach

Organizácia je partnerom v 4 podaných žiadostiach:
Výzva: **OP Slovensko - SK - EFRR/KF/FST/ESF+**
Názov: Pokročilé keramické kompozity vystužené nanovláknami pre nové systémy tepelnej ochrany.
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: Mgr. Ivan Shepa, PhD.
Výzva: OP Slovensko- SVaV - Strategický výskum a vývoj prostredníctvom partnerstiev.
Názov: M4E Materials for Energy
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.
Výzva: OP Slovensko (MZ SR)
PSK-MZ-010-2024-DV-EFRR – Dobudovanie výskumných infraštruktúr - podpora aplikovaného výskumu a vývoja pre projekty od myšlienky k produktu v doméne Zdravá spoločnosť
Názov: Biopolymérny kompozitný systém určený na liečbu ťažkých poškodení kožného tkaniva (diabetickej nohy, Bércové vredy, popáleniny).
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
Výzva: OP Slovensko - PSK-MSVVM-037-2025-NP-EFRR - OVI – Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR
Názov: NFP401103H278 - Rozvoj konceptu otvorenej výskumnej infraštruktúry SAV pre aplikovaný výskum v podmienkach SR
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: doc. František Lofaj, DrSc.

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2025

Slúži aj na výber výsledkov do výročnej správy SAV. Každý výsledok má byť charakterizovaný stručným, všeobecne zrozumiteľným popisom – maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF. Nadpis by mal vystihnúť prínos a význam výsledku – podľa možnosti by nemal byť zredukovaný na názov/nadpis publikačného výstupu.

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

Názov výsledku: **Štruktúrne, mechanické a biologické vlastnosti glycerol-citrátových polyesterov modifikovaných kyselinou tanínovou a boritou**
Hlavný autor výsledku: RNDr. T. Sopčák, PhD.
Projekt: Plán obnovy a odolnosti SR - CASOPUR 09I03-03-V04-00133: Kalcium fosfátové cementy s prídavkom esenciálnych olejov prostredníctvom termosetových polyesterov určených na regeneráciu tvrdých tkanív, (zodp. riešiteľ RNDr. T. Sopčák, PhD.)

Práca bola zameraná na chemickú modifikáciu glycerol-citrátových polyesterov prostredníctvom kyseliny tanínovej a boritej s cieľom študovať vplyv prídavku aditív na zmenu štruktúrnych, mechanických a biologických vlastností pripravených polymérov. Výsledky ukázali, že modifikované polyestery sa vyznačujú hustejšou a viac prepojenou polymérnou sieťou v dôsledku vzniku borátových esterov a inkorporácie kyseliny tanínovej do polymérnej matrice. Polyester GCA/TB1 s obsahom 1 hm% kyseliny tanínovej a boritej vykazoval najvyššie hodnoty modulu pružnosti, pevnosti v ťahu a tvrdosti kvôli rovnomernejšej a hladšej lomovej ploche, a zároveň aj efektívnejšiemu krosslinkingu. Modifikované polyestery sa vyznačovali aj zvýšenou hydrofilnosťou a pomalšou, ľahšie kontrolovateľnou degradáciou. In-vitro testy biokompatibility 50% extraktov preukázali vysokú životaschopnosť osteoblastov (nad 75%) iba v prípade funkcionalizovaných polyesterov, s potenciálom využitia v biomedicíne ako nosičov liečív.
Publikácia:
SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - BRUS, Jiří - SIDORYK, E. - URBANOVÁ, Martina - DŽUPON, Miroslav - JEVINOVÁ, Pavlína - GIRETOVÁ, Mária - PETRUŠ, Ondrej - PODOBOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Tannic and boric acid crosslinked glycerol-citrate polyesters: Structural, mechanical and biological performance. In European Polymer Journal, 2025, vol. 241, art. no. 114367. (2024: 6.3 - IF, Q1 - JCR, 1.076 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0014-3057. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2025.114367 (09I03-03-V04-00133 : NextGenerationEU.) Typ: ADCA

Názov výsledku: **Efekt pridania agaroza/želatínového gélu na proangiogénny potenciál polyhydroxybutyrát/chitosanového konštruktu**
Hlavný autor výsledku: MVDr. M. Giretová, PhD.
Projekty: APVV-20-0073; VEGA 1/0074/24; 09I03-03-V05-00017 s podporou IGA-ESGV/07/2024
Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť vplyv inkorporácie polymérneho gélu do biopolymérových konštruktov na ich proangiogénne a materiálové vlastnosti. Študovaný kompozit, zložený z polyhydroxybutyrátu, chitosanu, agarózy a želatíny, vykazoval vysokú makropórovitosť (90 %) so širokou distribúciou veľkosti pórov, čo je kľúčový parameter pre bunkovú infiltráciu a neovaskularizáciu. Po deviatich dňoch kultivácie si skelet zachoval štrukturálnu integritu a fyzikálno-chemickú stabilitu. Prídavok gélov signifikantne zlepšil mechanickú stabilitu materiálu. In vitro testy cytotoxicity potvrdili výbornú adhéziu fibroblastov línie L929 a ich rast do hĺbky pórovitých štruktúr. Testy metabolickej aktivity (MTS) a fluorescenčné farbenie (Live/Dead) nepreukázali žiadnu toxicitu. Analýza na chorioalantoickej membráne prepelice (CAM) potvrdila proangiogénny potenciál skeletov. Zvýšená expresia génov zapojených do angiogénnej kaskády následne demonštrovala pozitívny vplyv kompozitov na proces tvorby nových ciev, ktorý je nevyhnutný pre úspešnú regeneráciu tkanív.
Publikácia:
GIRETOVÁ, Mária** - MEDVECKÝ, Ľubomír - DEMČIŠÁKOVÁ, Z. - LUPTAKOVA, Lenka - PETROVOVÁ, Eva - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Effect of agarose/gelatin gel addition on the pro-angiogenic potential of polyhydroxybutyrate/chitosan scaffolds. In Frontiers in Cell and Developmental Biology, 2025, vol. 12, art. no. 1504268. (2024: 4.3 - IF, Q1 - JCR, 1.608 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2296-634X. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fcell.2024.1504268

Názov výsledku: **Mechanické, tepelné a frikčné vlastnosti $(NbMoTaW)_{100-z}$-$(CN)_z$ povlakov pripravených pomocou reaktívneho DC magnetrónového naprašovania**
Hlavný autor výsledku: doc. RNDr. F. Lofaj, DrSc.
Projekt: č. 09I03-03-V04-00281 z Plánu obnovy a odolnosti SR (7/2024-6/2026) (zodp. riešiteľ doc. RNDr. F. Lofaj, DrSc.)
Na sérii $(NbMoTaW)_{100-z}$-$(CN)_z$ povlakov pripravených pomocou reaktívneho DC magnetrónového naprašovania boli sledované závislosti mechanických vlastností, tepelnej vodivosť a koeficientov trenia od stechiometrie povlaku. Merania pomocou nanoindentácie preukázali additívny effekt

pridávania uhlíka aj dusíka do anionovej podmriežky na tvrdosť a indentačný modul: najvyššia tvrdosť ~50 GPa bola pozorovaná v povlakoch so stechiometrickým zložením. Pridávanie uhlíka a dusíka spôsobolo zníženie koeficientu tepelenej vodivosti z 9.5 kJ/m^3.K v povlakoch s nízkou stochiometriou na 5 kJ/m^3.K v približne stechiometrických povlakoch. Navyše, aj koeficienty trenia pri lineárne reciprokom pohybe voči Al_2O_3 guličke sa znížili z východzích 0.3 v podstechiometrických na 0.15 v najtvrdších stechiometrických povlakoch. Takéto frikčné správanie bolo vysvetlené pomocou tribo-oxidácie a vzniku "transfer" filmu v stope v podstechiometrických povlakoch. V stechiometrických karbonitridoch je tribo-oxidácia a tvorba takýchto filmov potlačená.

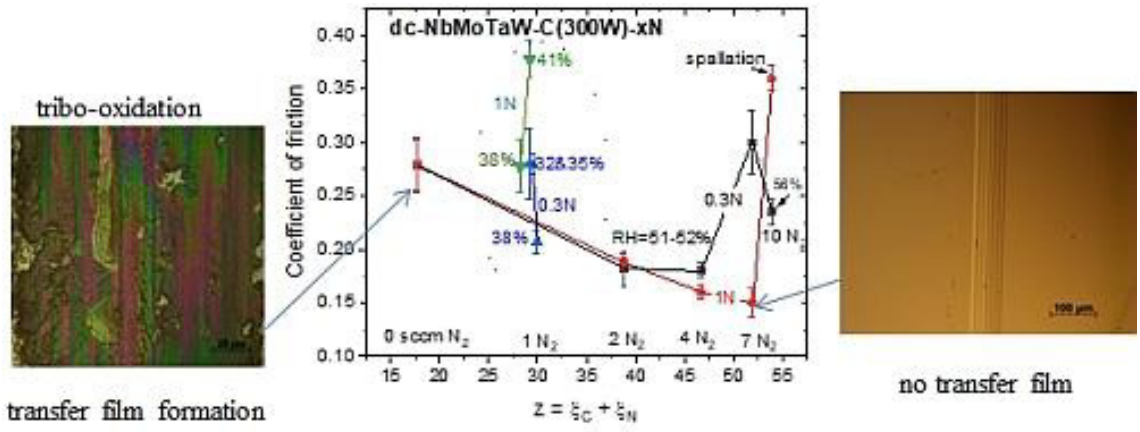
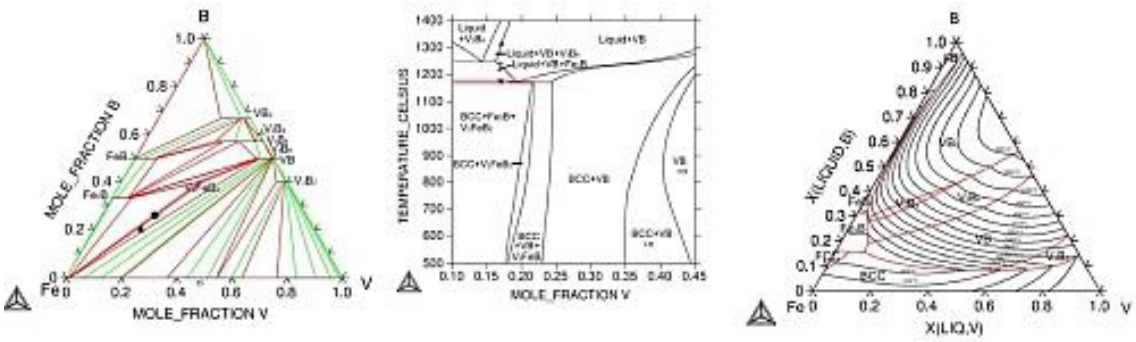


Fig. 1: Závislosť koeficientu trenia (COF) od spoločnej koncentrácie uhlíka a dusíka, *z,* (stechiometrie) $(NbMoTaW)_{100-z}(CN)_z$ povlakov pri záťaži 0.3 N a 1.0 N a rôznych úrovniach relatívnej vlhkosti.

Názov výsledku: **Prehodnotenie termodynamického popisu systému B-Fe-V so zameraním na ternárnu fázu**
Hlavný autor výsledku: RNDr. V. Homolová, PhD.
Projekty: VEGA 2/0069/24 (zodp. riešiteľka RNDr. V. Homolová, PhD.)
Boli získané nové poznatky o ternárnej fáze V_2FeB_2 v B-Fe-V sytéme. Získané poznatky a informácie boli použité na zlepšenie termodynamického popisu ternárneho systému B-Fe-V. Pre ternárnu fázu bol použitý nový termodynamický model zohľadňujúci kryštálovú štruktúru fázy a rozsah rozpustnosti kovových prvkov. Boli tiež upravené termodynamické parametre pre boridy VB, V_3B_4 a Fe_2B. Okrem toho bol upravený aj model sigma-fázy. Na základe výsledkov DTA boli optimalizované aj termodynamické parametre pre liquid. Výpočet vykonaný s použitím novo-vyvinutej termodynamickej databázy dosiahol veľmi dobrú zhodu s experimentálnymi výsledkami. Vytvorená databáza umožňuje vykonávať rôzne typy termodynamických výpočtov pre daný systém a všetky jeho podsystémy, je príspevkom ku komplexným databázam a rozširuje tak možnosti dizajnu nových materiálov pre využitie v energetickom, leteckom, kozmickom a chemickom priemysle výpočtovými metódami bez nutnosti časovo náročného experimentálneho skúšania.



Obr. B-Fe-V system

Publikácia:
V. Homolová, A. Kroupa, A. Zemanová, F. Kromka: The reassessment of the thermodynamic description of the B-Fe-V system with focus on the ternary phase, Journal of Phase Equilibria and Diffusion, Vol. 46, No. 2, 2025, p.239-251, https://doi.org/10.1007/s11669-025-01188-1 Typ: ADCA

Názov výsledku: **Syntéza fosfidových katalyzátorov s dutou guľovitou štruktúrou s priemyselným potenciálom pre alkalickú reakciu vylučovania vodíka**

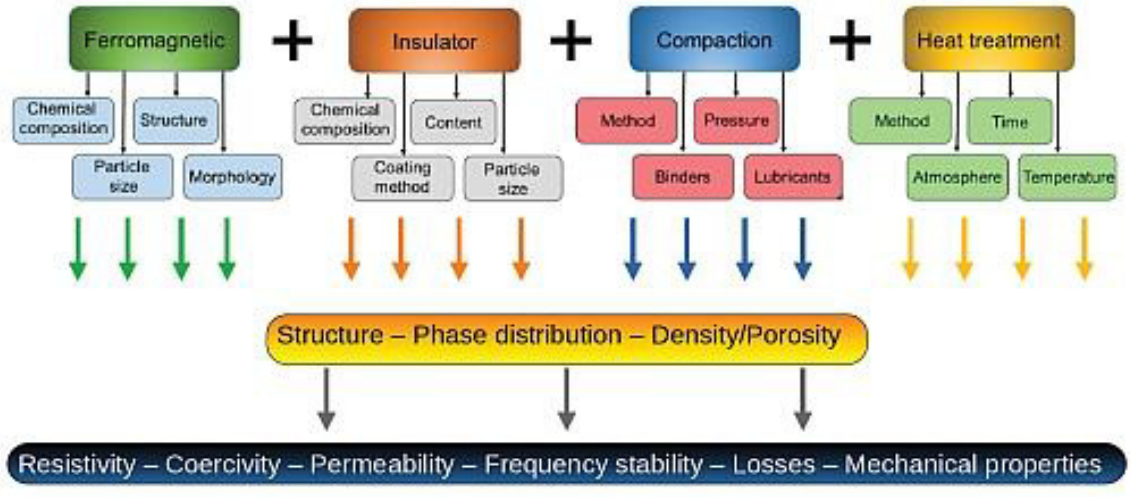
Hlavný autor výsledku: RNDr. M. Strečková, PhD.
Projekt: Plán obnovy a odolnosti SR - CASOPUR No. 09I03-03-V04-00109: Neušľachtilé elektrokatalyzátory pre efektívnu elektrolýzu vody v pokročilých elektrolyzéroch (zodp. riešiteľ: RNDr. M. Strečková, PhD.)
Výskum predstavuje aplikáciu metódy rozprašovacieho sušenia na prípravu multimetalických fosfidov ako katalyzátorov pre vývoj vodíka (HER). Syntetizovaný trimetalický fosfid MoFeCoP vykazuje vynikajúcu aktivitu v alkalickom prostredí s nízkym prepotenciálom -285 mV (pri 10 mA cm?²) a Tafelovým sklonom 83 mV dec?¹, spolu s dostatočnou stabilitou v priebehu 22 hodín. Vysoká diferenciálna kapacita potvrdzuje rozsiahly aktívny povrch materiálov MoFeCoP a MoFeNiP, čo vedie k nízkej aktivačnej energii pre HER. Táto práca priamo prepája pokročilý katalytický dizajn s priemyselne realizovateľnou výrobou, čím významne prispieva k ekonomickej udržateľnosti vodíkovej technológie.
Publikácia:
STREČKOVÁ, Magdaléna - FEDOROČKOVÁ, Alena - GUBÓOVÁ, Alexandra - SUČIK, Gabriel - GIRMAN, Vladimír - HUSSAIN, Akbar - VOROCHTA, Michael - STREČKA, Jozef - BYSTRON, Tomas**. Synthesis of hollow spherical phosphide catalysts with industrial-scale potential for alkaline hydrogen evolution reaction. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2025, vol. 17, p. 54749-54760. (2024: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.921 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.5c11704 (09I03-03-V04-00109 : NextGenerationEU.) Typ: ADCA

Názov výsledku: **Vývoj mikroštruktúry a nanomechanických vlastností reaktívne spekaných vysokoentropických (Ti–Zr–Nb–Hf–Ta) boridovo–karbidových kerámik**
Hlavný autor výsledku: Ing. A. Naughton-Duszová, PhD.
Projekt: Plán obnovy a odolnosti SR - CAFIHEC No. 09I03-03-V04-00582: Dvojfázová vysokoentropická keram. vystúžená uhlíkovými vláknami (zodp. riešiteľ: Ing. A. Naughton-Duszová, PhD.)
Cieľom práce bolo štúdium mikroštruktúry a lokálnych mechanických vlastností reaktívne iskrovo-plazmovo spekaného dvojfázového vysokoentropického boridovo–karbidového

keramického kompozitu (Ti0.82Zr0.04Nb0.08Hf0.03Ta0.03)B2 + (Ti0.49Zr0.12Nb0.13Hf0.11Ta0.15)C.
Materiál bol pripravený s vysokou relatívnou hustotou 99,8 % a homogénnou jemnozrnnou mikroštruktúrou bez mikrotrhlín a pórov. Najvýznamnejším výsledkom práce je preukázanie mimoriadne vysokých lokálnych mechanických vlastností pri zachovaní mikroštrukturálnej stability. Nanoindentácia odhalila veľmi vysokú tvrdosť boridových zŕn (~41–42 GPa), karbidových zŕn (~38 GPa) a oblastí hraníc zŕn, spolu s Youngovým modulom presahujúcim 600 GPa. Tieto hodnoty sa zachovali alebo mierne zvýšili aj po deformácii povrchu, bez vzniku mikrotrhlín. Na atómovej úrovni bola identifikovaná kontinuálna segregácia Fe a Co na hraniciach zŕn (~1,5 nm), ktorá pravdepodobne významne prispieva k vysokej mechanickej stabilite materiálu. Výsledky potvrdzujú potenciál vysokoentropických boridovo–karbidových keramík pre ultra-vysokoteplotné konštrukčné aplikácie.
Publikácie:
Annamária Naughton-Duszová, Peter Švec, Monika Hrubovčáková, Ondrej Petruš, Marek Vojtko, Pavol Hvizdoš, Ján Dusza. Processing and microstructure development of reactive sintered (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C + (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)B_2 high-entropy ceramics, *J. Eur. Ceram. Soc.* 45 (2025) 116872, IP: 5.8
Annamária Naughton-Duszová, Dávid Medveď, Monika Hrubovčáková, Ondrej Petruš, Marek Vojtko, Peter Švec, Ľubomír Medvecký, Pavol Hvizdoš, Ján Dusza. Nanohardness of grains and grain boundaries in reactive sintered (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)B_2 + (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C composite, *J. Eur. Ceram. Soc.* 45 (2025) 117261, IP: 5.8

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

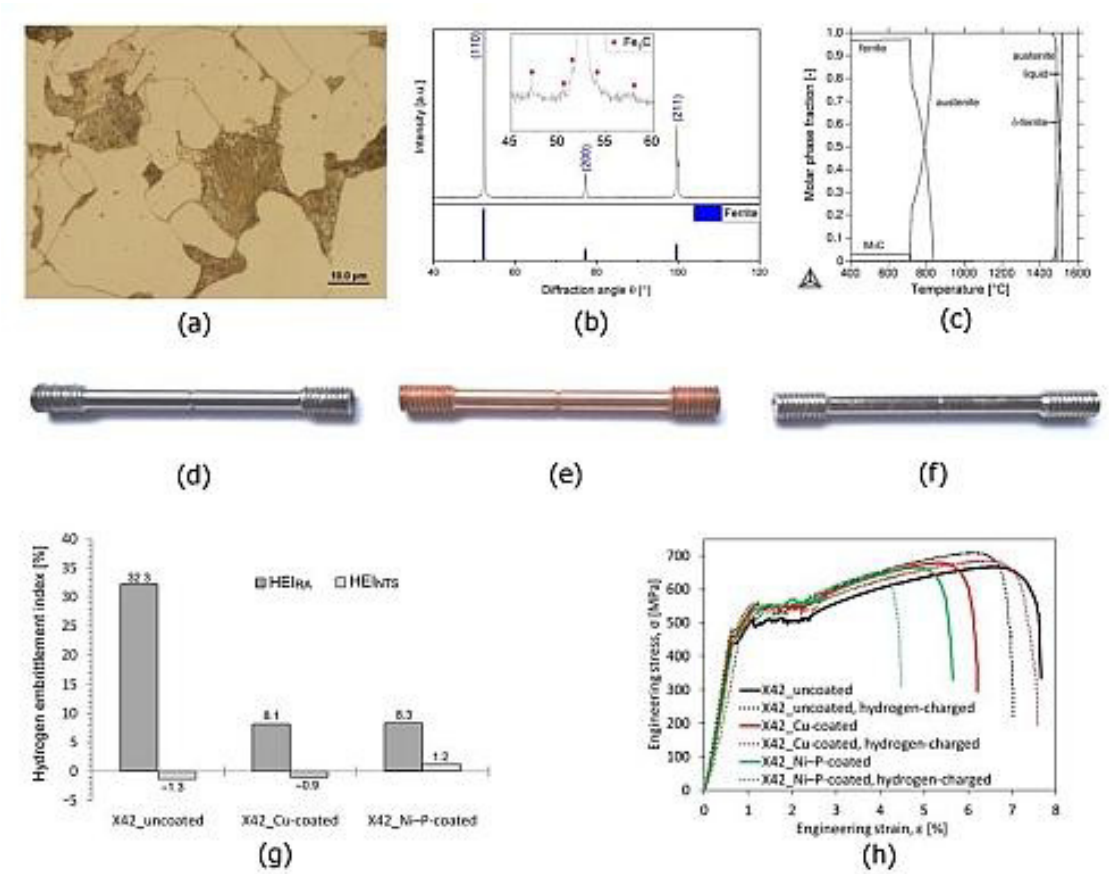
Názov výsledku: **Konzistentný experimentálne získaný súbor údajov o parametroch spracovania a vlastnostiach magneticky mäkkých kompozitov**
Hlavný autor výsledku: Ing. R. Bureš, CSc.
Projekty: APVV-20-0072: Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami, VEGA 2/0099/24: Povrchové inžinierstvo práškových feromagnetických častíc a štruktúra magneticky mäkkých kompozitov, (zodp. riešiteľ Ing. R. Bureš, CSc.)
V súčasnosti materiálový výskum prechádza tranformáciou z extenzívneho experimentálneho na dátovo orientovaný. Kritickým faktorom pri aplikácii algoritmov strojového učenia je dostupnosť materiálových databáz s dostatočným rozsahom a variabilitou. Bol vytvorený unikátny súbor údajov obsahujúci parametre spracovania a vlastností magneticky mäkkých kompozitov. Dáta boli získané experimentálne s použitím práškového materiálového systému Fe-3% MgO. Bolo pripravených 282 vzoriek s jedinečnou kombináciou parametrov spracovania s variabilitou veľkosti častíc MgO, lisovacieho tlaku, teploty, času a atmosféry spekania. Vzorky boli charakterizované meraním hustoty, koercivity a analýzou komplexnej permeability. Matica experimentálnych dát 12x282 umožňuje štúdium korelácií v reťazci: parametre spracovania–štruktúra–funkčné vlastnosti. Súbor údajov má štruktúru vhodnú pre implementáciu výskumu riadeného dátami, je škálovateľný a pripravený na ďalšie rozširovanie a zvyšovanie variability údajov.



16 D graph for 1 functional characteristic

Publikácia:
BUREŠ, Radovan** - MILYUTIN, Vasily - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. The first experimentally obtained dataset on processing parameters and properties of soft magnetic composites. In Scientific Data, 2025, vol. 12, art. no. 8. (2024: 6.9 - IF, Q1 - JCR, 1.867 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2052-4463. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41597-024-04286-w

Názov výsledku: **Odolnosť bezprúdovo povlakovanej feriticko-perlitickej potrubnej ocele voči vodíkovému krehnutiu**
Hlavní autori výsledku: Ing. L. Falat, PhD., Ing. L. Čiripová, PhD.
Projekty: VEGA 2/0072/22, APVV-23-0034 (zodp. riešiteľ Ing. L. Falat, PhD.)
V kontexte transformácie na vodíkovú ekonomiku sa uvažuje o využití tradičných potrubných ocelí pre transport vodíkom obohateného zemného plynu, resp. až čistého vodíka. Keďže sa jedná sa o ocele s feritickou matricou, je nutné uvažovať o výskyte javu vodíkového krehnutia (VK). Aktuálny výskum bol zameraný na stanovenie náchylnosti feriticko-perlitickej (F-P) potrubnej ocele na VK v podmienkach elektrochemického navodíkovania. Pre zlepšenie odolnosti skúmanej ocele voči VK boli skúmané aj vzorky s bezprúdovo nanesenými Cu a Ni-P povlakmi. Odolnosť voči VK jednotlivých materiálových konfigurácií (oceľ bez povlaku, oceľ s Cu resp. Ni-P povlakom) bola stanovená pomocou ťahových skúšok v stavoch bez a s následným katodickým navodíkovaním. Na základe týchto skúšok bol pozorovaný takmer štvornásobný pokles indexu VK oboch povlakovaných stavov oproti nepovlakovanej oceli. Pre využitie v praxi je však nutný ďalší výskum so zameraním na životnosť povlakovaných ocelí pri cyklickom namáhaní vo vysoko-tlakovom plynnom vodíku.



Obr. 1 Výskum vodíkového krehnutia F-P ocele: (a) mikroštruktúra, (b) fázové zloženie určené RTG-difrakciou, (c) vypočítaný fázový diagram, (d) ťahová vzorka bez povlaku, (e) vzorka s Cu povlakom, (f) vzorka s Ni-P povlakom, (g) graf vypočítaných indexov krehnutia podľa priemerných hodnôt kontrakcie RA a vrubovej pevnosti NTS (h) reprezentatívne napäťovo-deformačné krivky jednotlivých materiálových stavov [1,2].

Publikácie:

[1] L. Falat, L. Čiripová, V. Puchý, I. Petrišinec, R. Džunda. Effect of electrochemical hydrogen charging on the notch tensile properties of natural gas transportation pipeline steel with electroless-plated coatings and their adhesiveness characterization. In Metals, 2025, vol. 15, 1032. https://doi.org/10.3390/met15091032 Typ: ADCA

[2] L. Falat, L. Čiripová, F. Kromka, V. Homolová, R. Džunda, M. Motýľová. Hydrogen embrittlement resistance of ferritic-pearlitic pipeline steel with non-electrochemically deposited copper- or nickel-phosphorus-based coating. In Coatings, 2025, vol. 15, 585. https://doi.org/10.3390/coatings15050585 Typ: ADCA

Názov výsledku: **Modifikácia povrchu laserovým lúčom aditívne vyrobenej superzliatiny na báze niklu: Korelácie mikroštruktúry a tribologických/korózných vlastností**

Hlavní autori výsledku: prof. Ing. V. Iefremenko, DrSc., doc. Ing. Yu. Chabak, DrSc.

Project: EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia, under the project No. 09I03-03-V01-00061. (zodp. riešiteľ prof. Ing. V. Iefremenko, DrSc.)

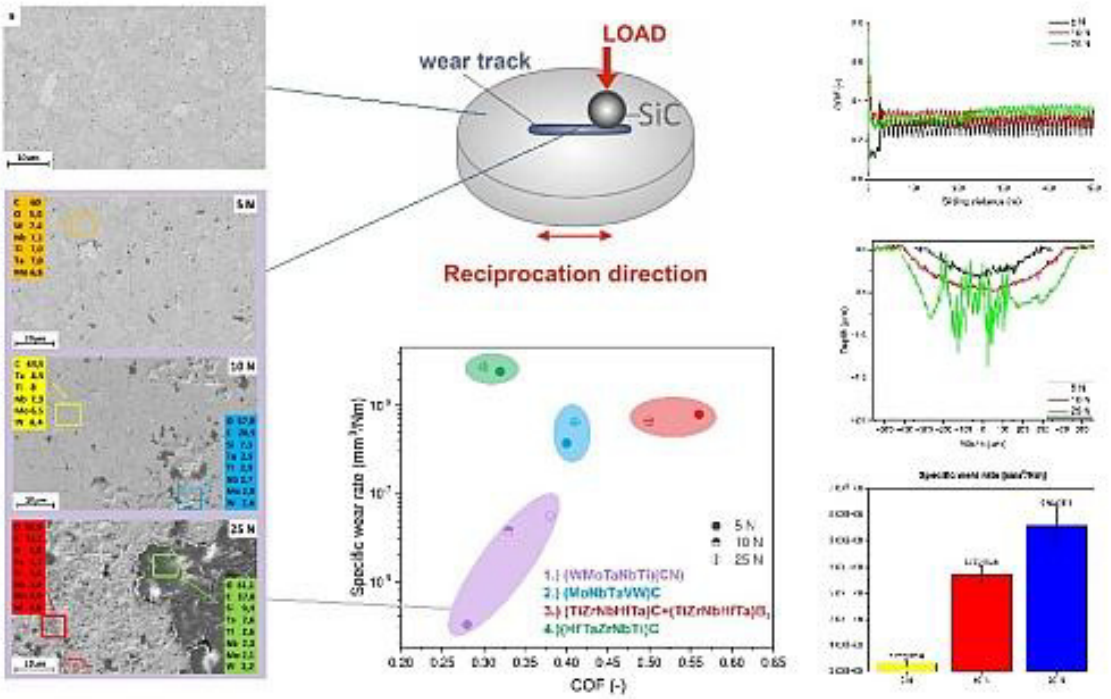
Rýchly rozvoj technológií aditívnej výroby si vyžaduje rozšírenie sortimentu zliatín vhodných pre

tieto procesy, ako aj aplikáciu následných úprav schopných eliminovať defekty vlastné 3D tlači. V tejto práci bol laserový lúč použitý na zlepšenie kvality dielov vyrobených zo superzliatiny na báze niklu, určených pre extrémne prevádzkové podmienky a vyrobených metódou selektívneho laserového tavenia (SLM). Laserové opracovanie (optimalizované pomocou počítačovej simulácie) viedlo k pretaveniu povrchu do hĺbky až 600 μm, čo úplne eliminovalo povrchové defekty, zhutnilo štruktúru a viedlo k rovnomernejšej mikroštruktúre zliatiny v porovnaní so stavom po vytlačení. Je pozoruhodné, že odolnosť proti opotrebeniu zostáva na rovnako vysokej úrovni napriek zníženiu tvrdosti. Pozorovalo sa určité zníženie odolnosti proti korózii, ktoré je spojené s vyzrážaním rôznych inklúzií (komplexné oxidy, nitridy, karbidy, silicidy a Lavesove fázy). Pre praktické využitie výsledkov je potrebný ďalší výskum, najmä so zameraním na kombináciu následných úprav (napríklad laserové spracovanie a termo-chemické spracovanie) na stabilizáciu odolnosti proti korózii u zliatiny pripravenej SLM metódou.

Publikácia:
[1] V.G. Efremenko, A.G. Lekatou, B.V. Efremenko, Yu.G. Chabak, I. Petryshynets, D. Margariti, S. Emmanouilidou, V. Puchy. Laser beam surface modification of additively manufactured Ni-based superalloy: Correlations of microstructure and tribological/corrosion properties. In Journal of Materials Research and Technology, 2025, vol. 35, P. 4390-4411. https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2025.02.063.

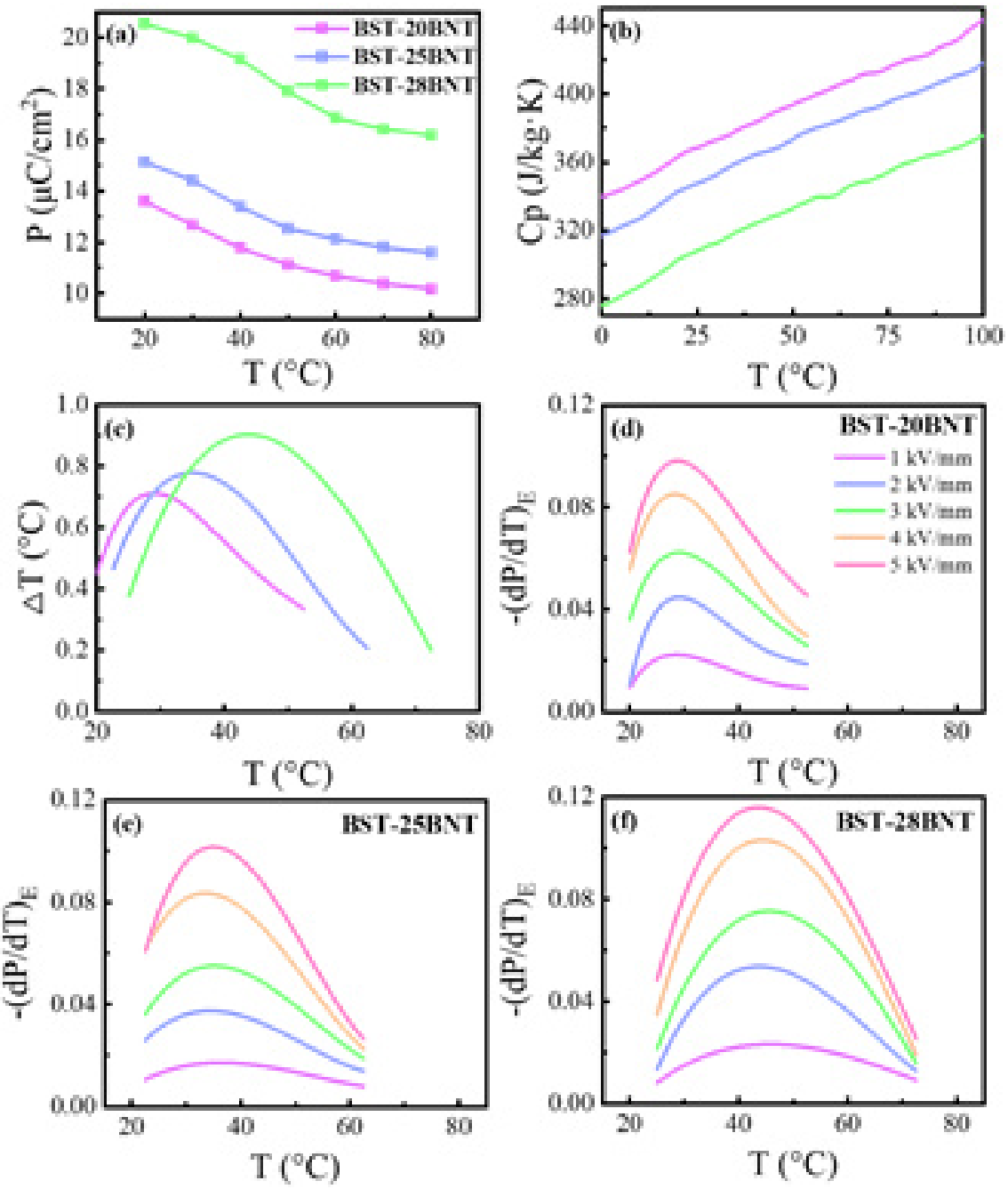
2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

Názov výsledku: **Exceptionally wear resistant ($W_{0.2}Mo_{0.2}Ta_{0.2}Nb_{0.2}Ti_{0.2}$)($C_{0.75}N_{0.25}$) high entropy carbonitride**
Hlavný autor výsledku: Ing. D. Medveď, PhD.
Projekt: EU NextGeneration EU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under the project No. 09I03-03-V04-00260 (zodp. riešiteľ Ing. D. Medveď, PhD.)
Práca predstavuje objemový vysokentropický karbonitrid (W0,2Mo0,2Ta0,2Nb0,2Ti0,2)(C0,75N0,25) so SPS mikroštruktúrou s vysokou integritou (97,52 % relatívna hustota, jemné zrno 2,83 μm) a nadštandardnou tvrdosťou HV1 23,45 GPa. Svetové „novum“ je presvedčivo zdokumentované adaptívnou tribochémiou pri suchom recipročnom klze v RT (5–25 N): už pri 5 N sa na povrchu okamžite vytvára kompaktná, samomazná amorfná uhlíková tribovrstva (Raman D/G pásy), ktorá stabilizuje trenie (COF ∼0,28) a vedie k mimoriadne nízkemu špecifickému opotrebeniu 3,23e-9 mm³/Nm. Pri 10 N prechádza tribovrstva do kompozitu a-C/oxid a do opotrebenia sa lokálne zapájajú (W,Mo)-bohaté segregované zrná. Aj pri 25 N si systém udrží relatívne nízke trenie (∼0,38), pričom dominuje oxidová „glaze“ vrstva (s prenosom Si zo SiC protipáru), ktorej cyklické praskanie riadi vyššie opotrebenie (5,56×10-8 mm³/Nm). V porovnaní s bulk high-entropy karbidmi testovanými podobne ide o 1–2 rády nižšie opotrebenie (napr. (MoNbTaVW)C: 3,71×10-7; (HfTaZrNbTi)C: 2,44×10-6 mm³/Nm pri 5 N), čo radí materiál medzi tribologickú špičku. (J. Adv. Ceram. 2025, 14: 9221127)



Publikácia:
Dávid Medveď, Jana Andrejovská, Yu-Zhang Zhou, Yang Liu, Wei-Ming Guo, Marek Vojtko, Ondrej Petruš, Hua-Tay Lin, Ján Dusza: Exceptionally wear resistant $(W_{0.2}Mo_{0.2}Ta_{0.2}Nb_{0.2}Ti_{0.2})(C_{0.75}N_{0.25})$ high entropy carbonitride, J. Adv. Ceram. 2025, 14: 9221127 http://doi.org/10.26599/JAC.2025.9221127

Názov výsledku: **Elektrokalorický efekt vo feroelektrikách**
Hlavný autor výsledku: RNDr. V. Koval', DrSc.
Projekt: VEGA 2/0034/23 Bezolovnaté feroelektrické materiály pre efektívne uskladňovanie elektrickej energie, (zodp. riešiteľ RNDr. V. Koval', DrSc.)
Aktuálnou výzvou v oblasti využitia feroelektrických materiálov pre elektrokalorické alebo tzv. adiabatické chladenie je nielen dosiahnutie veľkého elektrokalorického efektu, ale aj rozšírenie teplotnej oblasti, v ktorej tieto materiály vykazujú vysoký chladiaci účinok.
V spolupráci s kolegami z Queen Mary University of London sa nám podarilo pripraviť feroelektrickú keramiku, ktorá vykazuje veľkú zmenu elektrokalorickej teploty (delta(T) = 0.91 °C) v širokom teplotnom intervale (~24.4 ^{0}C). Experimentálne sme ukázali, že keramické vzorky feroelektrického systému BST-100xBNT (kde BST je $Ba_{0.6}Sr_{0.4}TiO_3$, BNT je $Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO_3$ a $0.2 \leq x \leq 0.28$) vykazujú v dôsledku krátkodosahového usporiadania katiónov v A polohách perovskitovej ABO_3 mriežky typické charakteristiky relaxačných feroelektrík s vysokou hustotou polárnych nanooblastí. S rastúcou koncentráciou BNT teplotný interval, v ktorom sa materiál nachádza v ergodickom stave narastá a k optimálnemu elektrokalorickému výkonu BST-28BNT keramiky vo veľkej miere prispievajú štruktúrou vyvolané zmeny („A-site disorder modulation“) v relaxačnom správaní.



Obrázok. Teplotné závislosti (a) polarizácie, (b) tepelnej kapacity, (c) zmena elektrokalorickej teploty BST-100xBNT keramiky vo vonkajšom elektrickom poli 5 kV/mm, (d-f) teplotné závislosti pyroelektrického koeficientu BST-100xBNT keramiky v elektrickom poli 1-5 kV/mm.
Publikácia :
WU, Zixuan - HU, Wanting - BANERJEE, Krishnarjun - KOVAĽ, Vladimír - YAN, Haixue - ZHANG, Man**. Boosting the electrocaloric effect with broad working temperature span in lead-free relaxor ferroelectrics through disorder modulation. In Applied Physics Letters, 2025, vol. 127, art. no. 122903.

Názov výsledku: **Uchovávanie energie vo feroelektrickej keramike**
Hlavný autor výsledku: RNDr. V. Kovaľ, DrSc.

Projekt: APVV SK-CN-23-0014 Výskum a vývoj vysokoentropických feroelektrických materiálov pre uskladnenie elektrickej energie, (zodp. riešiteľ RNDr. V. Kovaľ, DrSc.)
Bezolovnatá elektrokeramika sa dostáva do popredia vedeckého záujmu ako alternatíva materiálov obsahujúcich toxické olovo. Materiály na báze tuhého roztoku titaničitanu bizmutito sodného (BNT, $Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO_3$) a bárium titanátu (BT, $BaTiO_3$) a obzvlášť tie so zložením blízko morfotropnej fázovej hranice (napr. BNT-6BT, $0.94Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO_3$-$0.06BaTiO_3$) vykazujú sľubné feroelektrické vlastnosti pre konštrukciu moderných elektrostatických kondenzátorov pre skladovanie elektrickej energie.
V rámci bilaterálneho APVV projektu sme skúmali vplyv parciálnej substitúcie katiónov Bi a Na katiónmi Sm na krátkodosahové usporiadanie v A polohách mriežky BNT-6BT perovskitu. Zistili sme, že pridávanie Sm do BNT modifikuje významným spôsobom usporiadanie A katiónov na nanometrickej úrovni, v dôsledku čoho vykazuje keramický materiál s koncentráciou 5 mol% Sm vysokú hustotu obnoviteľnej energie (3.9 J/cm^3) a účinnosť rekuperácie elektrickej energie (71%).

Publikácia:
TANG, Xuyao - HU, Wanting - KOVAĽ, Vladimír** - ZENG, Jiangtao - VIOLA, Giuseppe - YAN, Haixue**. Effect of samarium doping on the energy storage properties of bismuth sodium titanate-based lead-free ceramics. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2025, vol. 17, p. 53780-53790.

Názov výsledku: **Zlepšenie pevnosti a koróznej odolnosti zliatin Mg-Zn-Ca pre biologicky odbúrateľné implantáty legovaním Yterbiom**
Hlavní autori výsledku: Ing. Z. Molčanová, PhD., Ing. B. Ballóková, PhD.
Projekty: VEGA 2/0039/23, APVV-23-0030 (zodp. riešiteľ Ing. Z. Molčanová, PhD.)
Biologicky odbúrateľné zliatiny sú intenzívne skúmané pre medicínske aplikácie s cieľom optimalizovať mechanické vlastnosti a biokompatibilitu. Zliatiny Mg sú atraktívne pre nízku hustotu a kompatibilitu s telom, no ich využitie obmedzuje rýchla korózia. Perspektívne sú zliatiny Mg-Zn-Ca s priaznivejšou degradáciou. V tejto práci bola skúmaná zliatina $Mg_{66}Zn_{30}Ca_4$ modifikovaná prídavkom Yb (2–6 at. %). Zliatiny pripravené rýchlym tuhnutím vykazovali zvýšenú odolnosť proti korózii pri zachovaní vysokej pevnosti. Korózne testy potvrdili tvorbu ochrannej oxidickej vrstvy hrubej ∼18 μm. Prídavok Yb zvyšuje vhodnosť týchto zliatin pre biologicky odbúrateľné ortopedické implantáty.

Publikácia:
Z. Molčanová – B. Ballóková – K. Saksl – M. Džupon – D. Zalka – Z. Dankházi. Ytterbium-modified rapidly solidified Mg-Zn-Ca alloys: Improvements in strength and corrosion resistance for biodegradable implant applications. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 4959. https://doi.org/10.3390/ma18214959 Typ: ADCA

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe A-3)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2025/ doplnky z r. 2024
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	**0 / 0**
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	**3 / 0**
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	**0 / 0**
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	**0 / 0**
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	**0 / 0**
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	**0 / 1**
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	**0 / 0**
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	**0 / 0**
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	**81 / 4**
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	**13 / 0**
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	**0 / 0**
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	**0 / 1**
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	**0 / 0**
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	**0 / 0**
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	**8 / 0**
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	**0 / 0**
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	**2**
18. Ostatné vydané periodiká	**0**
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	**1 / 0**
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	**0 / 0**
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	**0 / 0**
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	**0 / 0**

Evidujú sa len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2024 (zdroj JCR) *Počet článkov / doplnky*	35 / 2	44 / 2	7 / 0	4 / 0	90 / 4
Podľa SJR z r. 2024 (zdroj Scimago) *Počet článkov / doplnky*	42 / 3	42 / 1	7 / 0	3 / 0	94 / 4

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2024/ doplnky z r. 2023
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	2206 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	256 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	2 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	29
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	65

2.6. Vyžiadané prednášky

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy A-3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

GII KOVALČÍKOVÁ, Alexandra** - ĎAKOVÁ, Lenka - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - TATARKO, Peter - HIČÁK, Michal - SEDLÁK, Richard - HANZEL, Ondrej. Enhanced mechanical properties and ablation/oxidation resistance of high entropy carbides. In *14th international conference on high-performance ceramics : CICC 14th. Abstracts. Haikou, 30.11.-3.12.2025*. - Beijing : The Chinese ceramic society, 2025, p. 714.
Kategória od roku 2022: I2 Iný výstup publikačnej činnosti ako časť publikácie alebo zborníka; typ výstupu: časti, ktoré nemožno zaradiť do kategórie V, O, P, U alebo D
GII KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKO, Peter - SEDLÁK, Richard - CHLUP, Zdeněk - MEDVEĎ, Dávid - MÚDRA, Erika - DUSZA, Ján. Secondary phases reinforced carbideand boride ceramics: Effect of silicon carbide and graphene platelets on mechanical and tribological properties. In *16th Pacific RIM conference on ceramic and glass technology/GOMD 2025 : Abstract book. Vancouver, 4.-9.5.2025*. - S.l. : The American Ceramic Society, 2025, p. 121.
Kategória od roku 2022: I2 Iný výstup publikačnej činnosti ako časť publikácie alebo zborníka; typ výstupu: časti, ktoré nemožno zaradiť do kategórie V, O, P, U alebo D
GII LOFAJ, František** - HVIŠČOVÁ, Petra - KONDRAKHOVA, Daria - DOBROVODSKÝ, Jozef - UCHIYAMA, Tomoya. Medium/high entropy (NbMoTaW)100-z-(CN)z coatings: structure evolution, mechanical properties and tribological behavior during friction in air. In *5th Czech-Japan tribology workshop : Book of proceedings. Luhačovice, 20.-23.10.2025*. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.
Kategória od roku 2022: I2 Iný výstup publikačnej činnosti ako časť publikácie alebo zborníka; typ výstupu: časti, ktoré nemožno zaradiť do kategórie V, O, P, U alebo D
GII SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - PODOBOVÁ, Mária. Polyol-citrate polyesters functionalized with

biological molecules: from molecular structure to tissue engineering applications. In *International conference on Human genetics and Biomedical science and engineering : Joint event. Dubai, 20.-21.10.2025*. - Greenville : Coalesce Research Group, 2025, p. 33.
Kategória od roku 2022: I2 Iný výstup publikačnej činnosti ako časť publikácie alebo zborníka; typ výstupu: časti, ktoré nemožno zaradiť do kategórie V, O, P, U alebo D

Vyžiadané prednášky z medzinárodných konferencií nepublikované

NAUGHTON-DUSZOVÁ, A.: Wear characteristics of dual-phase high-entropy ceramics prepared by two different processing routes. International conference on materials science, engineering and technology. Paris, 28.-30.5.2025. B.V. 2025
NAUGHTON-DUSZOVÁ, A.: Strength of grain boundaries in (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C + (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)B_2 high-entropy ceramics. NANO 2025. 2nd global meet on nanotechnology and nanomaterials. Dubai, 23.10.2025
LOFAJ, F. - **KVETKOVÁ, L.** - **HVIŠČOVÁ, P.** - MIKULA, M. - FIANTOK, T. - ROCH, T. - **ALBOV, D.**: Compositionally complex refractory metal nitride coatings: the effects of V, Nb and Ta on their structure and mechanical properties. Thermec ´2025. International conference on processing and manufacturing of advanced materials. Tours, 30.6.-4.7.2025. B.V. 2025
DUSZA, J.: Hardness and strength of dual-phase boride/carbide high entropy ceramics at nano/micro scale. In: ISMANAM. 29th international symposium on metastable, amorphous and nanostructured materials. Bratislava, 22.-27.6.2025. B.V. 2025

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

Abstrakty vyžiadaných príspevkov z domácich konferencií publikované

AFF DUSZA, Ján. Ceramography and fractography in dual-phase high entropy ceramics research. In *Metallography and Fractography 2025 : 19 th International Syposium on Metallography, Fractography and Materials Science, April 23-25, 2025, Nový Smokovec, Slovak Republic*. 1. vyd. - Technická univerzita ; Košice, 2025, p. non.
Kategória od roku 2022: V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka; typ výstupu: abstrakt z podujatia
AFF SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - BRUS, Jiří - URBANOVÁ, Martina - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - FÁBEROVÁ, Mária. Development and characterization of glycerol-citrate polyesters modified with bioactive crosslinkers and composite strategies. In *The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025*. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 101. ISBN 978-80-574-0444-6.
Kategória od roku 2022: V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka; typ výstupu: abstrakt z podujatia
AFH STREČKOVÁ, Magdaléna** - GUBÓOVÁ, Alexandra - FEDOROČKOVÁ, Alena - BERA, Cyril. Hydrogen evolution on transition metal phosphides: Electrochemical performance and activation energy study. In *The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025*. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 105. ISBN 978-80-574-0444-6.
Kategória od roku 2022: V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka; typ výstupu: abstrakt z podujatia

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

HVIZDOŠ, P.: High entropy ceramics - ongoing research at IMS SAS. Universidad de Sevilla, 29.4.2025.
SHEPA, I.: Development of ceramic nano/microfibers by electrospinning. Electrospun Fibers Group. AGH University Krakow, 17.-21.3.2025.

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2025

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2025 udelený patent

a) na Slovensku

Názov vynálezu: Spôsob valcovania rozvalku vysokopevnej elektrotechnickej ocele na teplej širokopásovej trati
Číslo patentu: SK 289306
Dátum udelenia: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Kováč František, Petrišinec Ivan

b) v zahraničí

Názov vynálezu: Composite biocement system
Číslo patentu: EP 4 382 141 A1
Dátum udelenia: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Medvecký Ľubomír, Giretová Mária, Štulajterová Radoslava, doc. MVDr. Krešáková Lenka, PhD., doc. MVDr. Vdoviaková Katarína, PhD.

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2025

a) na Slovensku

Názov vynálezu: Biopolymérny kompozitný substrát na podporu hojenia kože
Číslo prihlášky: PP 124-2025
Dátum priority: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Medvecký Ľubomír, Giretová Mária, Štulajterová Radoslava, doc. MVDr. Krešáková Lenka, PhD., doc. MVDr. Vdoviaková Katarína, PhD., MVDr. Humeník Filip, PhD.

Názov vynálezu: Spôsob tvorby heterogénnej bimodálnej štruktúry v disperzne spevnenom nanokompozite Cu-Al2O3
Číslo prihlášky: PP 158-2025
Dátum priority: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Milkovič Ondrej, Ďurišinová Katarína, Kromka František, Szabó Juraj, Ďurišin Juraj Jr.

Názov vynálezu: Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka
Číslo prihlášky: PP 72-2025
Dátum priority: 2025

Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Saksl Karel, Kušnírová Katarína, Oroszová Lenka, Brestovič Tomáš, Jasminská Natália, Lazár Marián

Názov vynálezu: Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka
Číslo prihlášky: PP 73-2025
Dátum priority: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Saksl Karel, Kušnírová Katarína, Oroszová Lenka, Brestovič Tomáš, Jasminská Natália, Lazár Marián

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

d) EP

Názov vynálezu: Composite biocement system
Krajina: Európska únia
Číslo prihlášky: SK 1172022
Dátum priority: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Medvecký Ľubomír, Giretová Mária, Štulajterová Radoslava, doc. MVDr. Krešáková Lenka, PhD., doc. MVDr. Vdoviaková Katarína, PhD.

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2025

Názov UV: Testovacie zariadenie na cyklický ohrev skúšobných vzoriek
Číslo UV: UV 10274
Dátum prihlášky: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ UV: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia UV: Džupon Miroslav, prof. Ing. Viňáš Ján, PhD., prof. Ing. Brezinová Janette, PhD., Ing. Brezina Jakub, PhD.

Názov UV: Zariadenie na meranie hrúbky nežiadúcej adhéznej vrstvy na rezných nástrojoch po spracovaní dreva
Číslo UV: Úžitkový vzor č. 10417
Dátum prihlášky: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ UV: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia UV: Džupon Miroslav, Krilek Jozef, Ťavodová Miroslava, Mancel Vladimír

Názov UV: Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka, PUV 152-2025
Číslo UV: PUV 152-2025
Dátum prihlášky: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ UV: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia UV: Saksl Karel, Kušnírová Katarína, Oroszová Lenka, Brestovič Tomáš, Jasminská Natália, Lazár Marián

Názov UV: Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka, PUV 153-2025
Číslo UV: PUV 153-2025
Dátum prihlášky: 2025
Majiteľ / spolumajiteľ UV: ÚMV SAV, v.v.i.
Pôvodcovia UV: Saksl Karel, Kušnírová Katarína, Oroszová Lenka, Brestovič Tomáš, Jasminská Natália, Lazár Marián

b) udelené v roku 2025

2.7.4. Realizované vynálezy

a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)

b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2025 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Ballóková Beáta	VEGA	2
Kovalčíková Alexandra	KEGA	1
	Návratový grant SAV	2
	VEGA	1
Lofaj František	postdoktogrant SAV	3

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Ballóková Beáta	0	0	4	0	0	0	0
Birčáková Zuzana	0	0	6	0	0	0	0
Bruncková Helena	0	0	2	0	0	0	0
Bureš Radovan	0	0	24	0	0	2	0
Csanádi Tamás	0	0	4	0	0	0	0

Fáberová Mária	0	0	0	0	0	1	0
Falat Ladislav	0	0	11	0	0	0	0
Homolová Viera	0	0	12	0	0	0	0
Hvizdoš Pavol	0	0	17	0	0	1	1
Kondrakhova Daria	0	0	2	0	0	0	0
Kovaľ Vladimír	0	0	17	0	0	0	0
Kovalčíková Alexandra	0	0	9	0	0	0	0
Kvetková Lenka	0	0	5	0	0	0	0
Lofaj František	0	0	17	0	0	0	0
Medvecký Ľubomír	0	0	7	0	0	0	0
Múdra Erika	0	0	4	0	0	0	0
Naughton Duszová Annamária	0	0	5	0	0	0	0
Sedlák Richard	0	0	7	0	0	1	0
Shepa Iván	0	0	10	1	0	0	0
Sopčák Tibor	0	0	8	0	0	0	0
Vojtko Marek	0	0	3	0	0	0	0
Spolu	**0**	**0**	**174**	**1**	**0**	**5**	**1**

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

V roku 2025 sa pokračovalo v riešení 10 projektov (2x R1,4xR2, 3xR3, 1x R4) v rámci výzvy Úradu vlády SR – Plán obnovy a odolnosti, kde ústav získal štipendiá pre excelentných výskumníkov.

Taktiež sa realizovalo plnenie dvoch Matching“ grantov ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce ÚMV SAV, v.v.i. Podpora z prostriedkov mechanizmu (kapitálový booster) použitá na nákup výskumnej infraštruktúry, určenej na realizáciu nezávislého výskumu a vývoja v rámci projektu APVV-22-0493.

Ústav začal riešenie aj dvoch projektov v rámci výzvy Úradu vlády SR – Plán obnovy a odolnosti:

09I04-03-V02-00006- Vývoj pokročilých nanoštruktúrovaných materiálov pre elektrokatalýzu s využitím environmentálne priaznivých eutektických rozpúšťadiel: udržateľný prístup k dekarbonizácii

09I02-03-V01-00022- Vývoj a dizajn udržateľných kompozitných materiálov pre hybridný systém skladovania energie založený na Li-ion a redox-prietokových batériách

ÚMV SAV si kontinuálne udržiava vysokú publikačnú aktivitu a citačný ohlas. V roku 2025 vyšlo 83 publikácií vo vedeckých časopisoch s Q1 (z toho 14 publikácií v prvom decile D1) a Q2 kvartilom s afiliáciou ústavu, čo predstavuje značne vysoký 88% podiel zo všetkých impaktovaných publikácií ústavu. Počet týchto publikácií v prepočte na jedného tvorivého pracovníka tvorí 1,34 publikácie. V danom roku bolo zaznamenaných spolu 2461 citácií v databázach WOS a SCOPUS, čo tvorí 40 citácií na jedného tvorivého pracovníka. V porovnaní s rokom 2024 ide o približne 20% nárast publikačnej činnosti a citačného ohlasu ústavu. Pracovisku bol udelený jeden patent na Slovensku a jeden patent v zahraničí.

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2025 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

19th International Symposium on Metallography, Fractography and Materials Science METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025 , Atrium Hotel, Nový Smokovec, Vysoké Tatry, 90 účastníkov, 23.04.-25.04.2025

Medzinárodná konferencia o metalografii, fraktografii a materiálovom výskume „Metallography & Fractography 2025“ sa konala v dňoch 23. – 25. apríla 2025 v hoteli Atrium Hotel vo Vysokých Tatrách, v Slovenskej republike.

V poradí už na 19. konferencii sa stretli odborníci z oblasti materiálového výskumu z rôznych častí sveta, aby si vymenili svoje najnovšie poznatky. Konferencia sa dlhodobo radí medzi významné podujatia určené na prezentáciu výsledkov dosiahnutých v oblasti materiálovej vedy a inžinierstva. Zameranie konferencie sa rozšírilo nielen na oblasť kovových materiálov, ale aj na množstvo moderných materiálov a technológií. Súčasťou konferencie bola výstava prístrojov a zariadení, ktoré účastníkom umožnili oboznámiť sa s najnovšími výsledkami v oblasti výskumných a analytických metód.

8th International Conference Fracture Mechanics and Fractography of Advanced Ceramics, Smolenice, 45 účastníkov, 06.10.-09.10.2025

Medzinárodná konferencia FAC 2025, ktorá sa konala počas dní 6.-9. októbra 2025, poskytla stretnutie a prezentáciu výsledkov odborníkom z celého sveta zaoberajúcim sa lomovou charakterizáciou novovyvíjaných pokročilých keramických materiálov a kompozitov s keramickou matricou. Cieľom konferencie bola tiež podpora výmeny informácií medzi výskumnou komunitou, priemyslom a užívateľmi v oblasti výroby, dizajnu a aplikácie pokrokovej keramiky z hľadiska jej degradácie a porušenia. V rámci stretnutia prebehla diskusia o možnostiach spolupráce inštitútov a spoločností z 9 krajín sveta v oblasti vývoja a testovania modernej keramiky.

3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2026 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Local Mechanical Properties/Lokálne mechanické vlastnosti , Stará Lesná, 14.06.-17.06.2026, (Tamás Csanádi, +421/55/7922412, tcsanadi@saske.sk)

Medzinárodná konferencia, ktorá sa zaoberá štúdiom vlastností a skúškami materiálov na mikro-nano úrovni.

3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Ballóková Beáta	0	1	0
Bureš Radovan	0	1	0
Dusza Ján	0	0	1
Fáberová Mária	0	1	0
Hviščová Petra	0	1	0

Hvizdoš Pavol	2	0	0
Kovalčíková Alexandra	0	0	1
Lofaj František	1	0	0
Múdra Erika	0	2	0
Petruš Ondrej	0	1	0
Spolu	3	7	2

3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

3.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR

Prof. Ing. Michal Besterci, DrSc., Dr.h.c.

Croation Metallurgical Society, Chorvátsko (funkcia: člen)

Ing. Radovan Bureš, CSc.

AMPERE (funkcia: člen)
IEEE Magnetic Society (funkcia: člen)

doc. Ing. Eva Dudrová, CSc.

Croation Metallurgical Society, Chorvátsko (funkcia: člen)
Česká společnost pro nové materiály a technológie (funkcia: člen)

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.

A von Humboldt Alumni Association (funkcia: člen)
Board of advisors Amerického biografického ústavu (funkcia: člen research)
Collegium Talentum (funkcia: člen Predsedníckej rady)
ESIS, TC 6 Ceramics (funkcia: predseda)
Euroscience (funkcia: člen)
Maďarská akadémia vied (funkcia: člen)
World Science of Ceramics (funkcia: člen)
Zahraničná spoločnosť Maďarskej akadémie vied (funkcia: člen)

Ing. Mária Fáberová

AMPERE (funkcia: členka)

RNDr. Viera Homolová, PhD.

Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee, súčasť APDIC (funkcia: člen)

doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

European Powder Metallurgy Association (EPMA) (funkcia: člen)
Eurpean Ceramic Society (funkcia: člen)
Marie Curie Association (funkcia: člen)
Mentoring committee, Center on Biomaterials for Orthopaedic and Dental applications, Indian

Institute of Science, Bangalore, India (funkcia: člen)

RNDr. František Kováč, CSc.

Croation Metallurgical Society, Chorvátsko (funkcia: člen)

RNDr. Vladimír Kovaľ, DrSc.

Fulbright Association (funkcia: člen)
Marie Curie Association (funkcia: člen)

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.

European Ceramic Society (funkcia: členka)

doc. RNDr. František Lofaj, DrSc.

A. von Humboldt Alumni Association (funkcia: člen)
J. W. Fulbright Alumni Association (funkcia: člen)

doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.

DESY Photon Science (funkcia: Member of Review panel board - X-ray Absorption Spectroscopy)
dozorná rada (Council) the European XFEL (funkcia: zástupca SR (člen))
Konzorcium užívateľov „Serial femtosecond crystallography and single-particle imaging at XFEL" SFX European XFEL (funkcia: zástupca SR (člen))
Konzorcium užívateľov biologickej infraštruktúry XBI, European XFEL (funkcia: zástupca SR (člen))

Mgr. Iván Shepa, PhD.

European Ceramic Society (funkcia: člen)

RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.

IUPAC-International Union of Pure and Applied Chemistry (Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie) (funkcia: člen)

3.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bureš Radovan	Grants of the NAS of Ukraine to research laboratories/groups of young scientists of the NAS of Ukraine for conducting research in priority areas of development of science and technology 2026-2027	1
Csanádi Tamás	SAS-NSTC Joint Research Projects	1
Lofaj František	FWF Rakúsko	1

Naughton Duszová Annamária	Rapporteur a vedecký expert pre Výkonnú agentúru pre výskum - REA, (HORIZON-MSCA-2025 Postdoctoral Fellowships (MSCA-PF) call).	7

3.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

V rámci medziakademickej dohody sa na ústave riešili dva projekty s Českou akadémiou vied a Srbskou akadémiu vied a umení. Taktiež sa riešil bilaterálny projekt APVV s Čínou. Na ústave prebiehalo riešenie dvoch projektov v rámci programu ERANET. Ústav bol zapojený aj do riešenia medzinárodného projektu v programe European Interest Group (EIG) CONCERT-Japan. V roku 2025 ústav získal projekt v programe TS – Program na podporu aplikovaného výzkumu a inovací THÉTA 2 (poskytovateľ podpory: Technologická agentura ČR) s dĺžkou riešenia projektu 5 rokov. Takéto typy projektov prispievajú aj k zlepšeniu ekonomickej situácii ústavu.

V roku 2025 boli podané štyri projekty v programe MNT-ERA NET, bilaterálne projekty so Srbskom (2x), Poľskom (1x), Tureckom (1x), a Ukrajinou (1x) a projekt v Programe COST, Open Call Collection OC-2025-1.
V rámci **výzvy** HORIZON-EIC Grants bol podaný jeden grant
Názov: Chemistry-Optimised Durable high-Entropy ceramics for eXtreme environments.
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: MSc. Tamás Csanádi, PhD.
A v rámci výzvy Horizon MSCA Postdoctoral Fellowships 2025 taktiež jeden grant.
Názov: Developing excellent Soft Magnetic Composites for High-Frequency, Low-Loss Applications in Power Electronics
Zodpovedný riešiteľ za ÚMV SAV v.v.i.: Ing. Radovan Bureš, CSc., žiadateľ: Muhammad Arif

Riešenie týchto projektov prináša zviditeľnenie sa ústavu na medzinárodnej úrovni, budovanie medzinárodných spoluprác aj využívanie výskumných infraštruktúr. Nesie so sebou potenciál pre záujemcov o doktorandské, postdoktorandské štúdium resp. kratšie či dlhodobejšie študijné pobyty.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.

4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi

4.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v technologickej a všeobecnej spoločenskej praxi

4.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

Ústav spolupracuje s priemyselnými partnermi v rámci expertíznej činnosti, pri stanovovaní základných vlastností materiálu, chemického zloženia, mikroštruktúry, porušovania, fraktografických rozboroch a tepelnom spracovaní materiálov a pod. V roku 2024 bolo realizovaných celkom 64 hospodárskych zmlúv, objednávok a expertíznych posudkov pre nasledujúce organizácie: DETONICS S.A., s.r.o., Košice, Elba, a.s. Kremnica, EUROFLUID HYDRAULIK SR, s.r.o., Bratislava, HOBES Slovakia, s.r.o., Trebišov, Huawei Technologies Austria GmbH, Austria, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU Košice, Kompava spol. s r.o., Nové mesto nad Váhom, Kovohuty, s.r.o., Dolný Kubín, MASAM, s.r.o., Vráble časť Dyčka, Ministerstvo dopravy SR, Bratislava, Mubea Rollbonded Products Slovakia,s. r.o., Veľká Ida, TestLab, s.r.o., Košice, ZVS holding, a.s., Dubnica nad Váhom. Ku dňu 15.1.2026 pre HZ za rok 2025 bolo fakturovaných 66 707,00 € a zaplatených bolo 55 947,00 €. HZ za rok 2024 – zaplatené v roku 2025 5 619,28 €.

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2025

Forma	Počet k 31.12.2025				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2025					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	2	2	1	0	1	2	1	1	0	1	0	0
Denná z iných zdrojov	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	3	3	1	0	2	3	1	1	0	1	0	0
Z toho zahraničných	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0
Súhrn	6		1		5		2		1		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.
Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“.V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2025 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.
Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 5b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	**Denná z iných zdrojov**	**Externá**	**Denná z prostriedkov SAV**	**Externá**	**Denná z prostriedkov SAV**	**Denná z iných zdrojov**
Počet	0	0	0	0	0	0

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2025 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Ing. Yogesh Kumar Ravikumar	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2021	8 / 2025	1160 fyzika	prof. RNDr. Ján Dusza DrSc., Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.	Prírodovedecká fakulta UPJŠ
Ing. Soundariya Ravi	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2021	8 / 2025	2381 strojárstvo	Ing. Radovan Bureš CSc., Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

5.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 5d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2025 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2025 (obhajoba leto 2025)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
1	1	0	0	0

Číslo v prvom stĺpci musí byť súčtom čísel v stĺpcoch 2-4, pokiaľ je známe uplatnenie dočasne nezamestnaného absolventa/ky a bude zahrnutý do stĺpcov 2-4. Ak jeho/jej uplatnenie nie je známe, musí byť číslo v stĺpci 1 súčtom čísel v stĺpcoch 2-5

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A-1.

5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia a počet zahraničných doktorandov

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IND/2, UKR/2, IRN/1

Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín. Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

5.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 5g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
elektrotechnika	2675	biomedicínske inžinierstvo	Strojnícka fakulta TUKE
fyzika	1160	progresívne materiály	Prírodovedecká fakulta UPJŠ
strojárstvo	2381	náuka o materiáloch	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.

Tabuľka 5h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Ing. Radovan Bureš, CSc. (fyzika)	prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc. (Univerzita J. Selyeho v Komárne)	doc. Ing. Yuliia Chabak, DrSc. (IIa)
prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc. (strojárstvo)	doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)	Prof. Ing. Vasyl Iefremenko, DrSc. (IIa)
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (fyzika)	doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UPJŠ)	Ing. Annamária Naughton Duszová, PhD. (IIa)
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (strojárstvo)	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc. (Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach)	RNDr. Katarína Nigutová, PhD. (IIa)
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (elektrotechnika)	RNDr. Magdaléna Strečková, PhD. (Prírodovedecká fakulta UPJŠ)	Mgr. Iván Shepa, PhD. (IIa)
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. (strojárstvo)		
prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.		

(fyzikálna chémia)		
prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		
Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD. (fyzika)		
Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD. (strojárstvo)		
doc. Ing. Karel Saksl, DrSc. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		
doc. Ing. Karel Saksl, DrSc. (strojárstvo)		
RNDr. Magdaléna Strečková, PhD. (fyzikálna chémia)		

5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2025

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	2	0	3	0
Celkový počet hodín v r. 2025	6	0	33	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe A-4.

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác**	2
2.	**Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác**	4
3.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)**	3
4.	**Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)**	5
5.	**Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác**	7
6.	**Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce**	5
7.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác**	1
8.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác**	5
9.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách**	1

5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V roku 2025 bolo na ÚMV SAV, v. v. i. do doktorandského štúdia zaradených 9 doktorandov v dennej forme štúdia. V roku 2025 bol prijatý na doktorandské štúdium 1 doktorand v dennej forme. Doktorandské štúdium úspešnou obhajobou dizertačnej práce ukončili 2 doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia. Jedna doktorandka v dennej forme mala prerušené štúdium a predčasne ukončila doktorandské štúdium.

Na základe Dohôd o spolupráci pri vzdelávaní doktorandov s Fakultou materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE a Fakultou elektrotechniky a informatiky TUKE v Košiciach vykonávajú na ÚMV SAV, v. v. i. vedeckú časť doktorandského vzdelávania 3 doktorandi, z toho 1 doktorand úspešne ukončili doktorandské štúdium.

Na základe Rámcovej zmluvy o vzájomnej spolupráci medzi ÚMV SAV, v. v. i. a Univerzitou veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach sa umožňuje na ústave 2 doktorandom vykonávať odborné konzultácie, a to aj na úrovni menovania pomocného školiteľa.

Zahraniční doktorandi na ÚMV SAV, v. v. .i.:
- Mgr. Kateryna Nemesh
- Ing. Vladyslav Kostiuk
- M.Sc. Gholamreza Mohammadi Khounsaraki

Internacionalizácia aktivít:
Katarzyna Pasiut (Poľsko)- program Erasmus+ 5 dní
Dawid Kozień (Poľsko)- program Erasmus+ 5 dní

V roku 2025 boli do pracovného pomeru po úspešnom ukončení PhD. štúdia prijatí 3 postdoktorandi: Ing. Soundaryia Ravi, PhD., RNDr. Daria Kondrakhova, PhD. a RNDr. Martin Tkáč, PhD., pričom dvaja z nich sa zapojili do súťaže o získanie Schwartzovho štipendia.
Ing. V. Kostiuk získal projekt Doktogrant pre doktorandov SAV a Ing. L. Ďaková, PhD. bola úspešná v žiadosti o Postdoktogrant.
Ing. Dávid Csík, PhD. a RNDr. Alexandra Gubóová, PhD. riešili v roku 2025 projekty v rámci programu - Schwartzovo štipendium, pričom A. Gubóová získala prestížny 2 ročný študijný pobyt v Japonsku.

Piati vedeckí pracovníci získali v roku 2025 vyšší kvalifikačný stupeň IIa.

6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu

Pozn.: Uvádzajte formy spolupráce a aktivity, ktoré nie sú uvedené v kapitolách 2, 3, 4, 5.

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Abbes Laghrour University Khenchela, Alžírsko
Oblasť spolupráce: elektrónová mikroskopia, tribologické a indentačné testy
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: podpis rámcového dokumentu - Memorandum o porozumení, zámerom je spolupráca pri PhD a post-doktorandskom štúdiu, spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland
Oblasť spolupráce: Konštrukčné PM ocele obsahujúce legujúce prvky s vysokou afinitou ku kyslíku spekané v atmosférach s rôznym chemickým zložením, XRD merania vysokoentropických matriálov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2017
Zhodnotenie: spolupráca, príprava materiálov, merania a spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Central South University (CSU), Chang-sha, Čína
Oblasť spolupráce: výskum moderných kovových materiálov, prášková metalurgia
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2024
Zhodnotenie: spolupráca, projektová činnosť

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Centrum diagnostiky materiálu, Ústav termomechaniky Akadémie věd České republiky
Oblasť spolupráce: tribologické testovanie - scratch test, nanoindentácia
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2006
Zhodnotenie: spolupráca, spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Oblasť spolupráce: experimenty v laboratóriách pre alkalickú elektrolýzu vody
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2021
Zhodnotenie: spoločné projekty a publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Oblasť spolupráce: výskum, vývoj a inovácie v oblasti nových typov batérií s vysokou hustotou uskladnenej energie a materiálov elektród, kvapalných a tuhých elektrolytov, smart monitoringu a predikcie životnosti batériových systémov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):): spoločné „Laboratórium pre výskum a inovácie batérií -VIB“, FMRR, PK11, Park Komenského 11 v kampuse TUKE
Začiatok spolupráce: 2021
Zhodnotenie: Na činnosti VIB sa partnersky podieľajú aj FMMR a ÚGt SAV. Spoločné

laboratórium je organizačne začlenené do organizačnej štruktúry partnerov a spravuje sa vlastným štatútom. Výsledkom je spolupráca, spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta výrobných technológií TUKE v Prešove
Oblasť spolupráce: materiály ovplyvnené kvapalným prúdom
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2012
Zhodnotenie: spolupráca, spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: North Western Polytchnical University, Xian, China
Oblasť spolupráce: konštrukčné a funkčné keramické materiály, kompozity a nanokompozity
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2018
Zhodnotenie: spolupráca, príprava materiálov, merania a spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Queen Mary University of London
Oblasť spolupráce: vývoj nových kovových, nekovových a hybridných materiálov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2018
Zhodnotenie: spoločné experimenty a publikácie, vzdelávanie doktorandov

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Strojnícka fakulta TUKE
Oblasť spolupráce: riešené projekty APVV, publikácie, doktorandské štúdium
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2019
Zhodnotenie: projekty APVV, spoločné publikácie, doktorandské štúdium

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita v Košiciach
Oblasť spolupráce: materiálový výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 1980
Zhodnotenie: TUKE: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie (FMMR), Ústav metalurgie, Ústav materiálov, Ústav recyklačných technológií - konzultácie, spoločné publikácie, vedenie bakalárskych a diplomových prác, spoločný program doktorandského štúdia, členstvo v komisiách pre obhajoby dizertačných prác

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita v Košiciach
Oblasť spolupráce: pedagogická oblasť, vedecká výchova, výskum a vývoj, vývojovo-realizačné pracovisko
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2011
Zhodnotenie: Koordinovaná činnosť zameraná na integráciu výskumných kapacít univerzity a zúčastnených ústavov SAV, umožňujúcej efektívne realizovať výskum, vývoj a inovačné aktivity v oblasti získavania a spracovania surovín a transfer výsledkov vedy a výskumu do praxe v podobe konkrétnych inovačných projektov. Partnermi v rámci platformy sú Fakulta BERG a FMMR TU Košice, ÚGt SAV a ÚMV SAV.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita vo Zvolene
Oblasť spolupráce: povrchové úpravy, mincovníctvo
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: Katedra výrobnej techniky a manažmentu kvality FEVT TU vo Zvolene - spolupráca,

spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
Oblasť spolupráce: pedagogická oblasť, vedecká výchova, spoločné laboratórium
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): viacero laboratórií na ÚMV SAV, TNUNI
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: Centrum excelentnosti CEKSIM je spoločným pracoviskom partnerov: Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Ústavu anorganickej chémie SAV v Bratislave a Ústavu materiálového výskumu SAV v Košiciach.Pracovisko disponuje viacerými špecializovanými laboratóriami vybavenými špičkovou prístrojovou a modernou informačno-komunikačnou technikou, ktoré umožňujú riešenie úloh základného a aplikovaného výskumu, ako aj experimentálny vývoj v oblasti prípravy, charakterizácie a diagnostiky nových typov materiálov a ich transfer do moderných technológií. Cieľovou skupinou z pohľadu spolupráce s priemyslom je obranný, strojársky, automobilový a predovšetkým sklársky priemysel. Vybudované laboratóriá elektrónovej mikroskopie, röntgenovej difrakcie, termickej analýzy, keramografické a pecné laboratóriá, ako aj laboratórium molekulovej spektroskopie slúžia tak nielen na excelentný výskum vedecko-výskumných pracovníkov v danej oblasti, ale aj na školenie domácich a zahraničných doktorandov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Oblasť spolupráce: experimenty v elektrochemických laboratóriách
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: spoločné publikácie, projekty, školenie doktorandov a diplomantov

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Oblasť spolupráce: pedagogická oblasť, vedecká výchova, spoločné laboratórium Transmisnej elektrónovej mikroskopie
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): UPJŠ, park Angelinum 2, Košice
Začiatok spolupráce: 2011
Zhodnotenie: V rámci tohto laboratória je v priestoroch PF UPJŠ prevádzkovaný transmisný elektrónový mikroskop JEOL 2100 F s vysokým rozlíšením. Na činnosti SLTEM sa partnersky podieľajú aj ÚEF SAV a ÚGt SAV. Spoločné laboratórium je organizačne začlenené do organizačnej štruktúry partnerov a spravuje sa vlastným štatútom.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Oblasť spolupráce: Príprava a charakterizácia nanoštruktúrovaných funkčných vrstiev, biologicky odbúrateľné kovové PM materiály, magneticky mäkké PM materiály
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2017
Zhodnotenie: spolupráca, príprava materiálov, merania a spoločné publikácie, členstvo v komisiách pre rigorózne skúšky a v komisiách pre študentskú vedeckú odbornú činnosť.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Oblasť spolupráce: spolupráca v rámci projektov VEGA, APVV
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2019
Zhodnotenie: Ústav chemických vied:Príprava a charakterizácia nanoštruktúrovaných funkčných vrstiev, biologicky odbúrateľné kovové PM materiály. Spolupráca, príprava materiálov, merania a spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v

Košiciach
Oblasť spolupráce: nové biomateriály, príprava, testovanie
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav makromolekulární chemie, AV ČR, Praha, ČR
Oblasť spolupráce: experimenty zamerané na chemickú a štruktúrnu analýzu biokompozitov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: NMR analýza biomateriálov,spoločné publikácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Vysoká škola báňská - TU Ostrava, Česká republika
Oblasť spolupráce: spolupráca v oblasti vodíkových technológií
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: vedecká spolupráca

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Wuhan University of Science and Technology, Čína
Oblasť spolupráce: výskum moderných kovových materiálov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: vedecká spolupráca, konzultácie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Západočeská univerzita Plzeň, ČR
Oblasť spolupráce: koncentračná chemická profilová analýza, tribologické a indentačné testy
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2006
Zhodnotenie: spolupráca, spoločné publikácie.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Názov organizácie: Ústav anorganickej chémie SAV, v. v. i.
Oblasť spolupráce: vedecká výchova, spoločné laboratórium
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Trenčianska univerzita
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: Centrum excelentnosti CEKSIM je spoločným pracoviskom partnerov: Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Ústavu anorganickej chémie SAV v Bratislave a Ústavu materiálového výskumu SAV v Košiciach.Pracovisko disponuje viacerými špecializovanými laboratóriami vybavenými špičkovou prístrojovou a modernou informačno-komunikačnou technikou, ktoré umožňujú riešenie úloh základného a aplikovaného výskumu, ako aj experimentálny vývoj v oblasti prípravy, charakterizácie a diagnostiky nových typov materiálov a ich transfer do moderných technológií. Cieľovou skupinou z pohľadu spolupráce s priemyslom je obranný, strojársky, automobilový a predovšetkým sklársky priemysel. Vybudované laboratóriá elektrónovej mikroskopie, röntgenovej difrakcie, termickej analýzy, keramografické a pecné laboratóriá, ako aj laboratórium molekulovej spektroskopie slúžia tak nielen na excelentný výskum vedecko-výskumných pracovníkov v danej oblasti, ale aj na školenie domácich a zahraničných doktorandov.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného

pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Názov inštitúcie: Institut fur Nichtklassische Chemie e. V. Leipzig, Nemecko
Oblasť spolupráce: vodíkové technológie
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: spolupráca, projektová činnosť

Názov inštitúcie: Institute of Technical Physics and Materials Science , Centre for Energy Research, Budapest, Hungary
Oblasť spolupráce: mikroštruktúrne analýzy materiálov, SEM/FIB mikroskopia
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2017
Zhodnotenie: spoločné publikácie a projekty

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	6	tlač	1	TV	0
rozhlas	0	internet	9	exkurzie	10
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	22				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Spoločný vedecký seminár ÚMV SAV a ÚMMS SAV	domáca	Žiar nad Hronom, Bratislava	5.11.-6.11.2025	20
Deň doktorandov ÚMV SAV	domáca	Košice	20.11.-20.11.2025	30
Celoústavný vedecký seminár	domáca	Košice	8.12.-8.12.2025	60
19th International Symposium on Metallography, Fractography and Materials Science METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025	medzinárodná	Atrium Hotel, Nový Smokovec, Vysoké Tatry	23.4.-25.4.2025	90
8th International Conference Fracture Mechanics and Fractography of Advanced Ceramics	medzinárodná	Smolenice	6.10.-9.10.2025	45

7.3. Účasť na výstavách

7.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Kovalčíková Alexandra	0	0	3
Spolu	0	0	3

7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Prof. Ing. Michal Besterci, DrSc., Dr.h.c.

Acta Mechanica Slovaca (funkcia: člen RR)
Acta Metallurgica Slovaca (funkcia: člen RR)
High Temperature Materials and Processing, Izrael (funkcia: člen Redakčnej rady)
Inter. Journal of Materials and Product Technology (funkcia: hosťujúci editor)
Inter. Journal of Materials and Product Technology, Great Britain (funkcia: člen Redakčnej rady)
Kovové materiály (funkcia: člen RR)
Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen RR)

Ing. Radovan Bureš, CSc.

Powder Metallurgy Progress (funkcia: technický redaktor)

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.

Acta Materialia Transylvania (funkcia: člen redakčnej rady)
Archives of Metallurgy and Materials (funkcia: člen medzinárodnej redakčnej rady)
Ceramics (funkcia: člen)
Ceramics International (funkcia: člen Redakčnej rady)
Composites Theory and Practice (funkcia: associate editor)
Journal of the Polish Ceramic Society (funkcia: člen medzinárodnej redakčnej rady)
Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen Redakčnej rady)

prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.

Kovové materiály (funkcia: člen redakčnej rady)
Manufactoring Technology (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.

Powder Metallurgy Progress (funkcia: členka)

Mgr. Katarína Ondrejová

Powder Metallurgy Progress (funkcia: tajomník)

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Prof. Ing. Michal Besterci, DrSc., Dr.h.c.

Spoločnosť pre náuku o materiáloch pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Radovan Bureš, CSc.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: člen výboru spoločnosti)

MSc. Tamás Csanádi, PhD.

Slovenská silikátová vedecko-technická spoločnosť (funkcia: člen)

doc. Ing. Eva Dudrová, CSc.

Spoločnosť pre nové materiály a technológie Slovenska (funkcia: členka Prezídia)
Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: člen)

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.

Slovenská silikátová spoločnosť Bratislava (funkcia: člen)
Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Mária Fáberová

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: členka)
Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: členka)

Ing. Vladimír Girman, PhD.

Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Petra Hviščová, PhD.

Slovenská silikátová vedecko - technická spoločnosť (funkcia: člen)

doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

Slovenská silikátová spoločnosť (funkcia: člen)
Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch (funkcia: člen)

RNDr. František Kováč, CSc.

Slovenská magnetická vedecká a technická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.

Slovenská silikátová vedecko-technická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Miriam Kupková, CSc.

Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Lenka Kvetková, PhD.

Slovenská Silikátová spoločnosť (funkcia: členka)

doc. RNDr. František Lofaj, DrSc.

Slovenská silikátová spoločnosť (funkcia: člen)
Učená spoločnosť Slovenska (funkcia: člen)

Ing. Erika Múdra, PhD.

Slovak Metal Science Society of SAS (funkcia: člen)
Slovenská silikátová spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Annamária Naughton Duszová, PhD.

Slovenská silikátová vedecko-technická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Ivan Petrišinec, PhD.

Slovenská magnetická vedecká a technická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ondrej Petruš, PhD.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Richard Sedlák, PhD.

Slovenská silikátová vedecko-technická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Iván Shepa, PhD.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská silikátová vedecko-technická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

7.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

Dňa 15. 5. 2025 vedenie ÚMV SAV, správna rada a vedecká rada ústavu zorganizovali slávnostné zhromaždenie zamestnancov ústavu za účasti prizvaných čestných hostí pri príležitosti významného jubilea – **70. výročia založenia ÚMV SAV v Košiciach.** Riaditeľ a vedenie Ústavu materiálového výskumu SAV pri tejto významnej udalosti ocenili kolegov, partnerov, spolupracovníkov, a súputníkov, ako prejav vďaky a uznania ich práce, podpory a prínosu pre rozvoj a budovanie ústavu, pre šírenie jeho dobrého mena doma aj v zahraničí.

Dňa 4.6.2025 bolo slávnostne otvorené **Laboratórium tepelných a elektrických vlastností.** Laboratórium bolo vybudované v rámci realizácie projektu 09I02-03-V02-00002 (Matching“ grant ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce ÚMV SAV, v.v.i.) a je určené na charakterizáciu termofyzikálnych vlastností a rozmerových zmien rôznych kovových, keramických a kompozitných materiálov v širokom rozmedzí teplôt. Prínosom pre prax bude poskytovanie expertíznej činnosti v oblasti termofyzikálnych vlastností relevantným akademickým partnerom a priemyselným subjektom.

Kolektív vedeckých pracovníkov na ÚMV SAV, v.v.i. sa v rámci popularizácie a propagácie vedy a práce vedca podieľal na viacerých aktivitách určených pre škôlkarov, žiakov 1. a 2. stupňa ZŠ, pre študentov VŠ a tiež pre širokú verejnosť ako sú:

1. Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál – **Škôlkoveda** určený pre deti predškolského veku –

MŠ Košická Nová Ves (11.3.2025) 25 detí

2. Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál – **Zábavná prírodoveda** určený pre žiakov 1. stupňa: ZŠ Dolina 43, Košice - Poľov (15.4.2025), ZŠ Bernolákova (20.5.2025), ZŠ Maurerova (10.6.2025 a 11.6.2025), ZŠ Bernolákova (14.10.2025), ZŠ Bernolákova (11.11.2025), ZŠ Bernolákova (13.11.2025) – spolu 180 detí
3. Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál – **Zabav SA Vedou** určený pre žiakov 2. stupňa: ZŠ Hroncova (28. 1.2025), ZŠ Didaktikus (25. 2.2025), ZŠ Čordáková (11. 3.2025), – spolu 70 detí
4. Dňa 8. júla 2025 sme prezentovali ÚMV SAV popularizačnými aktivitami, na prímestskom tábore v Košiciach, v Starom meste – 40 detí
5. **Zaži vedu so SAV** dňa 16. mája 2025 sme prezentovali ÚMV SAV, v.v.i. širšej verejnosti v Košiciach na Hlavnej ulici.
6. **Noc vedy 2025** dňa 26. septembra 2025 sme prezentovali ÚMV SAV, v.v.i. širšej verejnosti v v OC Optima v Košiciach.
7. Exkurzie vo vybraných laboratóriách ÚMV SAV určené pre študentov a zamestnancov VŠ: FMMR TUKE, FEI TUKE, SjF TUKE, STU BA, PF UPJŠ KE.

Počas dní 11.-13. novembra 2025 sme sa zapojili do aktivít v rámci **Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2025.**

V dňoch 11.11. a 13.11.2025 sa ÚMV SAV, v.v.i. zapojil do popularizácie vedy a ústavu organizovaním popularizačných zábavno-vzdelávacích seriálov – **Zábavná prírodoveda s žiakmi** 1. stupňa ZŠ a dňa 12.11.2025 bol organizovaný Deň otvorených dverí, kde bol pre študentov troch gymnázií a širšej verejnosti pripravený program tvorený prednáškami a exkurziami vo vybraných laboratóriách spojených s predstavením cieľov a doterajších výsledkov výskumu vybraných riešených projektov. Ako sú projekt APVV-24-0074 s názvom: Pokročilé kompozity s "Ceramics-Smart Matrix" pre náročné trecie aplikácie aditívne pripravované selektívnym laserovým tavením a projekt z plánu obnovy pre výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky 09I04-03-V02-00006 s názvom: Vývoj pokročilých nanoštruktúrovaných materiálov pre elektrokatalýzu s použitím ekologických hlboko eutektických rozpúšťadiel: Trvalo udržateľný prístup k dekarbonizácii – DEMADES a projekt APVV-24-0353 - MERCURY Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii.

Deň doktorandov:
Dňa 20.11.2025 na ÚMV SAV, v.v.i. sa uskutočnil každoročný vedecký seminár - Deň doktorandov, kde doktorandi vykonávajúci svoju experimentálnu časť dizertačnej práce na ÚMV SAV prezentovali svoje doposiaľ dosiahnuté vedecké výsledky. Seminára, ktorý mal súťažnú formu sa zúčastnili doktorandi denného štúdia.

Malá grantová schéma SAV – projekt bol určený na popularizáciu vedy na SAV
V rámci projektu „Malá grantová schéma“ boli nakúpené pomôcky pre demonštráciu rôznych vlastnosti materiálov a ich správania sa v okolitom prostredí. Týmito pomôckami bolo doplnené a rozšírené už existujúce vybavenie popularizačno-edukačnej miestnosti tzv. „Vedeckej kreatívnej herne“. Herňa slúži pre deti ako miesto prvého kontaktu s technickým svetom a umožňuje im vlastnými rukami vyskúšať a overiť si niektoré poznatky z hodín prírodovedy, fyziky či chémie.
Exponátne vybavenie vedeckej kreatívnej herne bolo doplnené o vybavenie tak, aby bolo ľahko zložiteľné a zbaliteľné. Tak bolo možné preniesť ho na iné miesta, kde sa konali rôzne popularizačné aktivity. V rámci daného projektu bolo umožnené základným školám košického kraja prichádzať do vedeckej kreatívnej herne a pod vedením kvalifikovaných vedeckých pracovníkov z ÚMV SAV zažiť deň v úlohe vedca. Pre naplnenie úloh daného projektu bolo vykonaných viacero popularizačných a propagačných aktivít, kde sa deti predškolského veku, žiaci 1. a 2. stupňa ZŠ, študenti VŠ a tiež

široká verejnosť dozvedali o vede a práci vedca na ÚMV SAV. Prezentované boli novovyvíjané materiály a ich špecifické aplikácie a pokrokové technológie využívané na ÚMV SAV. Práca vo vedeckej kreatívnej herni obohatila žiakov o priamy kontakt s praktickými experimentmi. Organizované boli popularizačné zábavno-vzdelávacích seriály pre deti základných škôl s názvom „ZÁBAVNÁ PRÍRODOVEDA“ určená žiakom 1. stupňa a „Zabav SA Vedou“ určená pre žiakov 2. stupňa základných škôl a tiež aj výjazdové popularizačné aktivity pre najmenších pod názvom „Škôlkoveda“.
Celkový počet účastníkov zábavno-vzdelávacích aktivít na ÚMV SAV v roku 2025 bol okolo 350 žiakov.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.	Expertná skupina Európskej komisie pre pokročilé materiály	člen
	Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo, Ministersto práce, sociálnych vecí a rodiny SR	člen
doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.	Komisia pre spoluprácu s XFEL ako poradného orgánu pozorovateľa za Slovenskú republiku k vypracovaniu strategického zámeru XFEL v jeho prípravnej etape budovanej v Hamburgu.	člen a vedecký tajomník

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.	Rada Centra Excelentnosti pri UPJŠ Košice	člen
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.	APVV - Rady agentúry pre technické vedy	člen

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Aktivity v orgánoch SAV

9.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

9.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

- člen Vedeckej rady SAV
- Podpredseda pre 1. oddelenie vied SAV

9.3. Členstvo v komisiách SAV

Prof. Ing. Michal Besterci, DrSc., Dr.h.c.

- Komisia pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie (člen)

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.

- Komisia pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie (člen)

JUDr. Glória Gajdošová

- Dislokačná komisia SAV (členka)
- Komisia SAV pre ekonomické otázky (tajomníčka)
- Komisia SAV pre informačné a komunikačné technológie (členka)
- Legislatívna komisia SAV (členka)
- Škodová komisia SAV (členka)

doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

- Edičná rada SAV (člen)
- Komisia pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie (člen)
- Komisia SAV pre ekonomické otázky (člen)
- Rada SAV pre vzdelávanie a doktorandské štúdium (člen)
- Škodová komisia SAV (člen)

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.

- Komisia SAV pre médiá, komunikáciu a program Otvorená akadémia (členka)
- Komisia SAV pre rovnosť (členka)
- Rada SAV pre vzdelávanie a doktorandské štúdium (členka)

9.4. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Radovan Bureš, CSc.

- Komisia VEGA č. 7 - Strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a

materiálové inžinierstvo (člen)

Ing. Ladislav Falat, PhD.

- Komisia VEGA č. 7 -Strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo (člen)

doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

- Komisia VEGA č. 7 pre strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo (člen)

Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.

- Komisia VEGA č. 7 -Strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo (člen)

10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv

10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

Pracovné a sociálne podmienky zamestnancov na ÚMV SAV, v.v.i. sa dodržujú podľa Zákonníka práce a sú doplnené Kolektívnou zmluvou medzi vedením a základnou odborovou organizáciou. Kolektívna zmluva je uzatváraná každoročne a zamestnanci sú o jej obsahu informovaní na intranetovej stránke ÚMV SAV. Pracovné podmienky zamestnancov sa zlepšili aj vybudovaním a prestavbou nových moderných laboratórií a kancelárií.
ÚMV SAV, v.v.i. dodržiava transparentný výberový proces pri prijímaní nových zamestnancov. Na neobsadené voľné pozície využíva aj napr. portál Euraxess. V roku 2025 boli prijatí 3 mladí vedeckí pracovníci, ktorí v roku 2025 úspešne ukončili PhD. štúdium. ÚMV SAV, v.v.i. podporuje kariérny aj osobnostný rast zamestnancov, rozvoj ich schopností a zručností s ohľadom na obojstranný prínos.
Uveďte stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

ÚMV SAV, v.v.i.sa hlási k Plánu rodovej rovnosti Slovenskej akadémie vied (na roky 2025- 2029), ktorý bol vypracovaný pracovníkmi Ústavu výskumu sociálnej komunikácie SAV a prijatý Predsedníctvom SAV12.12.2024. Vedenie ÚMV SAV, v.v.i.následne podpísalo prijatie tohto plánu 19.12.2024.
V roku 2025 ženy tvorili 51,7% z celkového počtu všetkých zamestnankýň a zamestnancov ÚMV SAV, v.v.i. V prípade vedeckých pozícií ženy mali 45,5% zastúpenie,?v rámci skupiny mladých vedeckých pracovníčok a pracovníkov do 35 rokov bol počet mužov/žien 7:8. Z pohľadu doktorandského štúdia, ženy tvoria 50% podiel.
Muži však výrazne dominujú v získavaní vyšších vedeckých, resp. pedagogických stupňov (kvalifikačný st. I, prof. doc.).
ÚMV SAV, v.v.i má snahu o rodovo rovnomerné zastúpenie aj v oblasti riadenia. Vo Vedeckej rade ÚMV SAV,v.v.i. je 55,6% žien (vrátane externých členiek a členov). Vedecká tajomníčka ÚMV SAV, v.v.i. bola členkou komisie SAV pre rovnosť. V roku 2025 ženy predstavovali celkovo 51,2% hlavných – zodpovedných riešiteliek národných projektov APVV, VEGA a pod. Pracovisko aktívne vyvíja snahu na podporu rodovej rovnosti. Sústreďuje sa na oblasti kariérneho rastu (zvyšovanie vedeckej kvalifikácie, líderstvo v získavaní projektov), ale aj na zosúlaďovanie pracovného a súkromného života, i podporu vzdelávania v rámci doktorandského štúdia.

Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV.

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov
Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu		Organizácia SAV je zmluvným partnerom	
	Počet	Hlavný riešiteľ	Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu

		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	17	7	10	3	0	3
2. Projekty APVV	4	1	3	16	11	5
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	16	12	4	2	0	2
4. Projekty SASPRO	0	0	0	0	0	0
5. Projekty IMPULZ	1	1	0	0	0	0
6. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	0	1	1	0

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	**Organizácia SAV je nositeľom projektu**			**Organizácia SAV je zmluvným partnerom**		
	Počet	**Hlavný riešiteľ**		**Počet**	**Hlavný riešiteľ za organizáciu**	
		Muž	**Žena**		**Muž**	**Žena**
1a. Projekty Horizont 2020	0	0	0	0	0	0
1b. Projekty Horizont Európa	0	0	0	0	0	0
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	1	1	0	1	0	1
3. Projekty COST	0	0	0	0	0	0
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	0	1	1	0
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0

6. Projekty Mobility, Mobility Basic, Open Mobility a Mobility Visit	2	2	0	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	1	1	0	0	0	0
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	0	0	0	0
9. Podpora excelentného výskumu: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants, Seal of Excelence, TANDEM	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	0	0	0	1	0	1

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

Uveďte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe A-3.

10.3. Informácie o pracovných a sociálnych podmienkach zamestnancov a uplatňovaní ich práv

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11. Orgány v. v. i., ich skladba a činnosť, štrukturálne, organizačné a právne zmeny v organizácii

11.1. Správna rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Správna rada ÚMV SAV, v. v. i. pracovala v r. 2025 v zložení:

- doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc. – predseda do 31.5.2025
- Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc. – predseda od 1.6.2025
- prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc. - podpredseda
- JUDr. Glória Gajdošová
- Ing. Radovan Bureš, CSc.
- Ing. Ladislav Falat, PhD.

Správna rada zasadala počas r. 2025 päťkrát. Podľa harmonogramu činnosti Správna rada organizovala doplňujúce voľby za člena Vedeckej rady ÚMV SAV, v. v. i., schvaľovala rozpočet na r. 2025, a prerokovala účtovnú uzávierku hospodárenia ústavu.
Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11.2. Vedecká rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.
Vedecká rada ÚMV SAV, v.v.i. pracuje v tomto zložení:
Interné členky a členovia VR ÚMV SAV, v.v.i.

- Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD. – predsedníčka
- RNDr. Magdaléna Strečková, PhD. – podpredsedníčka
- Mgr. Ivan Petrišinec, PhD. – tajomník
- Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc. – člen do 31.5.2025
- RNDr. Tibor Sopčák, PhD. – člen od 1.6.2025
- RNDr. Viera Homolová, PhD. – členka
- Ing. Erika Múdra, PhD. – členka

Externé členky a členovia VR ÚMV SAV, v.v.i.

- Prof. Ing. Mária Hagarová, PhD. – členka, FMMR TUKE Košice
- Prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc. – člen, PF UPJŠ Košice
- Ing. Ján Bača – člen, U. S. Steel Košice

Vedecká rada zasadala v r. 2025 celkovo 14 krát. Na svojich zasadnutiach schvaľovala a vyjadrovala sa k výročnej správe ústavu, prerokovávala podávané projekty pracovníkov ústavu, prerokovávala návrhy na zmeny v systéme hodnotenia pracovníkov ústavu, vyberala najvýznamnejšie výsledky ústavu za rok 2025. VR organizovala zasadnutie Akademickej obce ústavu v súvislosti s nomináciami kandidátov na členstvo v Predsedníctve SAV v nasledujúcom funkčnom období, v súvislosti s voľbou kandidáta do Snemu SAV ako aj kandidátov do VR SAV.

11.3. Dozorná rada - zloženie a základná informácia o činnosti

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.
Dozorná rada ÚMV SAV, v. v. i. pracovala v r. 2025 v zložení:

- Ing. Romana Jurkiewiczová, Úrad SAV – predsedníčka
- Dr. Ing. František Simančík, Úrad SAV do 31.5.2025
- RNDr. Pavol Siman, PhD., Úrad SAV od 1.6.2025
- prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc., PF UPJŠ

Dozorná rada zasadala počas r. 2025 v súlade s plánom. Podľa harmonogramu činnosti schválila rozpočet ústavu na r. 2025, schválila účtovnú uzávierku hospodárenia ústavu, schválila znenie vnútorného predpisu „Pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov ústavu“, a schválila žiadosti vedenia ústavu o nadobudnutie majetku, vyjadrovala sa podľa potrieb ústavu k neupotrebiteľnosti majetku a predloženým smerniciam v zmysle Zákona o v.v.i.

11.4. Informácie o štrukturálnych a organizačných zmenách v organizácii

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

V roku 2025 došlo na ÚMV SAV, v.v.i k viacerým významným organizačným zmenám.
Od 1.6.2025 sa stal povereným riaditeľom Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., ktorý bol následne k 1.12.2025 vymenovaný za riaditeľa organizácie. Vo funkcii vystriedal doc. RNDr. Pavla Hvizdoša, DrSc., ktorý sa stal členom Predsedníctva SAV.
Táto výmena sa následne odzrkadlila v zložení Správnej rady ústavu, kde sa predsedom SR ÚMV SAV stal riaditeľ Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., namiesto doc. RNDr. Pavla Hvizdoša, DrSc..
Nakoľko bol dovtedy Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc. aj členom VR ÚMV SAV, v nových voľbách do VR ÚMV SAV bol zvolený za člena RNDr. Tibor Sopčák, PhD.
V súvislosti s novým Predsedníctvom SAV sa v Dozornej rade ÚMV SAV, v.v.i. novým členom stal RNDr. Pavol Siman, PhD., ktorý nahradil Dr. Ing. Františka Simančíka.
Členkami Snemu SAV sa stali na ÚMV SAV, v.v.i. RNDr. Magdaléna Strečková, PhD., ktorá vystriedala na tejto pozícii Ing. Ľubomíra Medveckého, DrSc., ako aj JUDr. Glória Gajdošová na organizačnú zložku - Technicko-hospodársku správu organizácií SAV v Košiciach.
Zároveň došlo aj k zmene na pozícii vedúceho Vedeckej divízie keramických a nekovových systémov, kde prof. RNDr. Jána Duszu DrSc. nahradil doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.

11.5. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		5283
z toho	knihy a zviazané periodiká	4683
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	99
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	501
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		7
v tom	kúpou	7
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		551
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

*Výraz **„v tom“** označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.*
*Výraz **„z toho“** označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.*

12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		36
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	20
	absenčné výpožičky	16
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	24
	výpožičky periodík	12
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0

Počet vypracovaných rešerší	35

12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	75
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	61

12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	574

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

1. Databáza ARL

Priebežne sa dopĺňali záznamy publikácií a citácií do databázy SAV ARL.
Publikácie – 204 záznamov za rok 2025
Citácie – 2492 záznamov za rok 2024

2.Interná databáza publikácií a citácií ústavu

Do internej databázy, ktorá sa používa na rôzne hodnotenia a potreby pracovníkov, bolo zapísaných 2294 záznamov

3. WEB

Pracovníčka knižnice spravuje web stránku ústavu.- zverejňuje faktúry – 1380 záznamov

- zverejňuje objednávky ústavu – 346 záznamov
- zverejňuje zmluvy v Centrálnom registri zmlúv – 80 záznamov
- aktualizácia stránky (podujatia, semináre atď.)

4. Akvizícia

- objednávka kníh, noriem, časopisov a inej literatúry podľa požiadaviek
- spracovanie faktúr za nákup

5. Väzba

- bolo zviazaných 258 ks rôznych materiálov (knihy, správy, kvalifikačné práce)

6. Katalogizácia kníh v databáze ARL

7. Hodnotenie publikačnej činnosti pracovníkov

- vypracovanie interného hodnotenia pracovníkov na základe ich publikačnej činnosti a citácií

8.Štatistiky

- štatistické výkazy pre národné knižnice
- podklady pre atestácie pracovníkov
- podklady pre vedenie ústavu na účely hodnotenia ústavu

9. Citácie

- vyhľadávanie citácií v databázach WOS a SCOPUS pre každého vedeckého pracovníka ústavu a ich zápis do databázy ARL a internej databázy
- vyhľadávanie citácií v iných zdrojoch (zborníky, knihy, časopisy), ktoré nie sú v

registrovaných databázach

10. Výpožičky

- vypožičiavanie kníh, časopisov, noriem, výskumných správ, kvalifikačných prác a inej literatúry

11. Medziknižničná výpožičná služba

- zabezpečenie literatúry pre pracovníkov z iných knižníc

12. Rešerše

- rešeršovanie podľa požiadaviek pracovníkov – 35 spracovaných rešerší

13. Kopírovanie a skenovanie

- skenovanie rôznych dokumentov a literatúry
- Kopírovanie kníh, správ, dokumentov, článkov, noriem a inej literatúry – spolu 5885 listov

14. Ostatné

- verejné obstarávania na materiál potrebný pre chod knižnice

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie

14.1. Odporúčania z posledného pravidelného (akreditačného) hodnotenia organizácií SAV

Podľa poslednej medzinárodnej akreditácie z októbra 2022 boli odporúčania nasledovné:
1. nadviazať spoluprácu s najlepšími vedeckými tímami v niekoľkých najdôležitejších témach
2. snažiť sa publikovať v časopisoch s vyšším IF
3. pokračovať v úsilí o získanie európskych projektov
4. usilovať sa o registrovanie zahraničných patentov

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

14.2.1 Zvyšovanie kvality výstupov výskumu
Zvyšovanie kvality výstupov vedeckých pracovníkov a doktorandov priamo podporuje aj plnenie merateľných ukazovateľov vo Výkonostnej zmluve. Na základe analýzy ukazovateľa publikačných výstupov vyplýva výrazné zvýšenie počtu D1 publikácií v roku 2025 (14) v porovnaní s rokom 2024 (6) a zároveň sa podarilo navýšiť aj počet publikácií v Nature index na 2. Okrem toho, ústav získal aj udelenie európskeho patentu prostredníctvom EPO.

14.2.2 Zvyšovanie kvality doktorandského štúdia
Ústav si udržiava aj v roku 2025 pomerne vysokú úroveň počtu zahraničných dokorandov zúčastňujúcich sa na doktorandských programoch ústavu, pričom ich počet dosiahol 5. Podobne internacionalizáciu aktivít je možné deklarovať dvoma krátkodobými pobytmi poľských študentov v rámci programu ERASMUS. O kvalite doktorandského štúdia na ústave svedčí aj získanie doktograntu SAV a postdoktograntu našich doktorandov.

14.2.3 Kariérny rast postdoktorandov a výskumníkov
Z hľadiska kariérneho rastu postdoktorandov a výskumníkov zohralo v minulom roku získanie projektov pre excelentných výskumníkov a postdoktorandov v rámci Plánu obnovy, kde ústav získal 10 projektov.

14.2.4 Zvyšovanie úspešnosti ÚMV SAV v medzinárodných grantových programoch
Okrem podpory podávania medzinárodných grantov formou jednorazových odmien, ústav podporuje podávanie grantov prostredníctvom projektového útvaru, ktorý aktívne napomáha vedekcým pracovníkom pri príprave projektov, výsledkom čoho je podanie dvoch projektov v rámci výziev Horizont Európa v roku 2025.

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2025

Akčný plán ústavu úzko súvisí z celkovou stratégiou aktualizovanou v roku 2025, ktorá prirodzene vyplýva zo smerovania výskumných aktivít a cieľov EÚ a potrieb Slovenska, pričom sa jedná o výskum nových materiálov s vysokou pridanou hodnotou a orientáciou na moderné materiály a technológie v oblasti vývoja vodíkových technológií, vysokokapacitných batérií, materiálového výskumu určeného pre automobilový a letecký priemysel, nových biomateriálov pre regeneračnú medicínu ako aj funkčných materiálových systémov pre špecifické využitie v elektrotechnickom priemysle.
Môžme konštatovať, že sa darí zvyšovať kvalitu vedeckých publikácií posúvaním sa do D1 ako aj získavaním európskych patentov, prípadne ocenení získaných za knižnú publikáciu. Pracuje sa aj na

úprave pravidiel hodnotenia vedeckých pracovníkov tak, aby finálne pravidlá zodpovedali aktuálnym požiadavkám a rozdeleniu kvality publikovaných výstupov s ohľadom na významnosť vedeckého časopisu. Pri zvyšovaní kvality doktorandského štúdia ústav sa snaží získavať nových doktorandov aj z medzinárodnej komunity formou Euraxess, pričom prijímanie zahraničných študentov priamo podporuje aj akreditácia FMMR TUKE v Košiciach pre výučbu v anglickom jazyku. Treba však podotknúť, že podstatné pre kvalitu dokorandského štúdia je získanie schopných a dostatočne vzdelaných uchádzačov a nie prijímanie študentov kvôli naplneniu kvót alebo miezd na projektoch, čomu vedenie ústavu prikladá primeranú pozornosť. Ústav naďalej podporuje doktorandov, ktorí získali kvalitné vedecké výstupy počas štúdia a preukázali mimoriadne schopnosti na vedeckú prácu aj ponukou pracovného miesta a možnosťou v pozícii postdoktorand zapojiť sa do práce na aktívnych projektoch ústavu. Upravila sa aj smernica zameraná na nakladnie s duševným vlastníctvom (aktuálne je daná na vyjadrenie Dozornej rade), napriek tomu, že aktualizácia Zákona o patentoch výrazne zhoršila postavenie ústavu pri správe duševného vlastníctva.
Ústav sa intenzívne a pomerne úspešne zapája aj do podávania projektov v rámci Plánu obnovy zameraných na získavanie a rozvoj infraštruktúry jednotlivých pracovísk a z hľadiska riadenia a chodu laboratórií vedenie má zámer upraviť formu prístupu k jednotlivým zariadeniam pre vedeckých pracovníkov v zmysle vyššej otvorenosti.

15. Iné významné činnosti organizácie

Súčasťou organizácie je aj organizačná zložka: Technicko-hospodárska správa organizácií SAV v Košiciach

Náplň Technicko-hospodárskej správy organizácií SAV v Košiciach možno rozčleniť do týchto základných skupín:
a) ekonomická činnosť
b) technicko-prevádzkové služby
c) ostatné služby

Ekonomická činnosť pozostáva z:

- správa prostriedkov organizácií SAV a činnosť štátnej pokladnice
- rozborárska a štatistická činnosť
- spracovanie všetkých ekonomických agend, účtovníctvo organizácií SAV v Košiciach

Jednou z hlavných úloh organizačnej zložky je správa rozpočtov organizácií SAV v Košiciach a sledovanie ich čerpania. Organizácie SAV získali rôzne druhy domácich i zahraničných projektov, ktorých sledovanie čerpania bolo potrebné v priebehu roka zabezpečiť v analytickej evidencii rovnako, ako čerpanie zo zdroja 111, sledovanie limitov verejných výdavkov.
THS spravovala rozpočtové i mimorozpočtové finančné prostriedky organizácií SAV v Košiciach**.** THS poskytovala operatívne ad hoc i pravidelne mesačne prehľad o čerpaní rozpočtu ako aj mimorozpočtových prostriedkov za jednotlivé košické organizácie. V závere roka 2025 – za mesiace november a december THS - sledovala a informovala organizácie SAV o čerpaní rozpočtu denne, v snahe zabezpečiť čo najhospodárnejšie vynaloženie finančných prostriedkov. Zamestnanci THS zabezpečovali pre organizácie SAV i pravidelný platobný i zúčtovací styk so Štátnou pokladnicou ako aj VÚB, výber i vklady valút.

V rámci rozborárskej a štatistickej činnosti THS Ú SAV v Košiciach spracúvala mesačné a ročné účtovné uzávierky, rozbory hospodárenia a všetky druhy štatistických výkazov za košické organizácie SAV ako sú napr. – Práca 2-04, Práca 3-01, Štatistika o vede a výskume, údaje pre TREXIMU, mesačné výkazy pre zdravotné poisťovne a Sociálnu poisťovňu o pracovnej neschopnosti, výkazy o daniach z príjmov – ročné zúčtovanie dane ako aj hlásenia o dani z príjmov atď.

THS zabezpečovala za všetky organizácie SAV, v.v.i. v Košiciach pravidelne mesačne účtovné závierky a výkazy s nimi súvisiace ako FIN 1-12 a ďalšie, ročnú účtovnú závierku, podklady do konsolidácie za rok 2024 pre zakladateľa a pod.
V rámci **kapitálových výdavkov** sme z rôznych zdrojov zabezpečili pre organizácie SAV investičné akcie, napr.

1. **Z rozpočtu zriaďovateľa : IFP, VZ**	**suma**
1. Výťah Watsonova	66.174,00
1. PD rekonštrukcia Watsonova	78.105,00
1. Prípravná a projektová dokumentácia SVÚ CSPV	19.988,00
1. Tieniaca technika / vonkajšie žalúzie PaÚ	24.110,46

1. Geodetické zameranie a výmena elektrorozvodov projektová dokumentácia PaÚ	6.950,00
1. Modernizácia spoločenských a sociálnych zariadení NbÚ	73.389,71
1. Certifikáty ECB a POB budova CSPV/SVÚ	5.535,00
1. Odsávač pár z konvektomatov ZJ THS	2.548,00
1. Šoker na rýchle zmrazovanie potravín požiadavka RÚVZ	1.953,24
1. Projekt zateplenia podkrovia B6 a sanácia vlhkosti B2 a B6	27.060,00
1. Predpríprava na realizáciu čistej miestnosti	20.000,00
1. Kamerový systém Watsonova	11.377,50
Spolu	**337.190,91**

V oblasti technicko-prevádzkových a ostatných služieb:

- údržba a autodoprava:

THS ú SAV zabezpečovala na požiadanie organizácií SAV osobnú aj nákladnú dopravu. Pre osobnú dopravu slúžil mikrobus WW Caravelle, pre nákladnú Dacia Dokker a WW Crafter. Nákladná doprava zabezpečovala zásobovanie organizácií SAV, dovoz a odvoz lab. techniky, závodnej jedálne, dovoz krmiva pre pokusné zvieratá (seno, granule), odvoz odpadového lístia a konárov na zberný dvor, odvoz iného ekologického odpadu do zberného dvora a pod.

Údržbárska čata v Košiciach okrem dennej údržby vykonávala práce, ktoré by dodávateľsky boli finančne náročné napr.

- opravy kuchynského zariadenia závodnej jedálne
- odstraňovanie porúch vodoinštalácie, kúrenia a elektroinštalácie v objektoch organizácií SAV na území Košíc

- odborná starostlivosť o prístroje organizácií SAV
- upratovanie dvora, priľahlých komunikácií, odpratávanie snehu v objektoch Watsonova 45 – 47, kosenie trávy v areáloch SAV
- znovu uvedenie do prevádzky nefunkčných strojových zariadení organizácií SAV
- zabezpečovanie vykurovania objektov areálu SAV Watsonova vlastnými kotolňami

- zabezpečovanie a pomoc pri organizovaní akcií (aj videokonferencií) v budovách areálu SAV na Watsonovej ul.

- odvoz odpadov do zberného dvora
- maliarske práce podľa požiadaviek organizácií SAV
- odstraňovanie škôd po nepredvídaných udalostiach

Opravy a údržba v oblasti **elektrikárskej, a to najmä**:

- opravy a kontrola osvetlení v priestoroch SAV, elektroinštalácie, rozvádzačov
- nová inštalácia elektrických rozvodov a LED osvetlenia hlavnej chodieb na Bulharskej ul. Watsonova 47,45 a chodieb Ústavu geotechniky SAV, v.v.i.
- výmena poškodených svietidiel , zásuviek a vypínačov podľa požiadaviek organizácií SAV v Košiciach,
- maľovanie vrátnice, úprava časti ističov, nové el. rozvody pre novú klimatizačnú jednotku v závodnej jedálni
- rekonštrukcia ÚMV Watsonova 47, nová el.sieť- osvetlenie, knižnica
- rekonštrukcia priestorov pred aulou Watsonova 47, nové osvetlenie a el.inštalácia
- výmena svietidiel v laboratóriách ÚEF v halovej časti s úpravou a vymaľovaním stropov
- vykonala sa nová inštalácia elektrických rozvodov pre novú zdvíhaciu plošinu Watsonova 47.
- výmena poškodených svietidiel , zásuviek a vypínačov
- úprava el. rozvádzača v závodnej kuchyni – výmena časti ističov, nové el. rozvody pre konventomat v závodnej kuchyni
- pre UMV SAV, v.v.i. sa realizovala údržba a oprava el. inštalácie v budove Watsonova 47
- pre ÚEF SAV, v.v.i. na Bulharskej č. 6 a 2 výmena stropných svietidiel za LED, montáž vonkajšieho osvetlenia
- realizovalo sa premontovanie a výmena starého vonkajšieho osvetlenie nádvoria rWatsonova 45-47 za nové LED osvetlenie na Watsonovej 45.

Oprava a údržba v oblasti **zámočníckej, a to najmä:**

- opravy strešných zvodov, opravy strechy na budove W47
- pravidelné obhliadky striech a ich čistenie
- oprava kanalizácie a jej čistenie na THS a v budove SAV W47 a 45
- maľovanie závodnej kuchyne a skladov,
- vymaľovanie chodby v suteréne THS
- maľovanie potrubí na vodu a kúrenie
- v budove SAV 47 a 45 - maľovanie závodnej kuchyne, montáž nových dverí
- predpríprava k el. inštalácii, nová omietka, maľovanie stien, maľovanie stropných lamiel, pokladanie nového koberca,
- v oblasti vodoinštalačných prác – oprava porúch na potrubí pitnej a úžitkovej vody, opravy vodovodných batérií, toaliet a kanalizácie na všetkých ústavoch SAV podľa požiadaviek.

Ostatné úpravy a opravy, a to najmä: :

- kosenie trávnikov, upratovanie okolia, v zimnom období odpratávanie snehu
- odvoz ekologického materiálu na zberný dvor
- odvoz ekologického materiálu na zberný dvor
- opiľovanie suchých konárov nám patriacich stromov okolo SAV
- zabezpečovanie vykurovania budov areálu SAV Watsonova
- výmena vodovodných batérií na PaÚ SAV Hlinkova 3
- výmena a oprava ventilov- vodovodných batérií v laboratóriu ÚGT, ÚMV,ÚEF SAV
- výmena linolea na vrátnici Watsonova 47

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám

Základné informácie o zameraní pracoviska, jeho štruktúre, o riešených projektoch a výročné správy o činnosti pracoviska sú pre verejnosť prístupné na webovom sídle ústavu (umv.saske.sk). O ďalšie informácie je možné požiadať v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov. V roku 2025 nebola na ústav doručená žiadna žiadosť o poskytnutie ďalších informácií v zmysle uvedeného zákona.
Podľa zákona č. 211/2000 Z. z. v znení zákona č. 382/2011 Z. z. a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 498/2011 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o zverejňovaní zmlúv v Centrálnom registri zmlúv a náležitosti informácie o uzatvorení zmluvy, boli v r. 2025 v Centrálnom registri zmlúv (www.crz.gov.sk) zverejňované zmluvy a na webovom sídle ústavu údaje o objednávkach tovarov, služieb a prác a faktúrach za tovary, služby a práce.
Uveďte informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám.

17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV

Uvedieme niektoré významnejšie problémy, ktoré ovplyvňovali riadenia a činnosť na ústave v roku 2025:
1.Dlhodobá neujasnenosť finančných operácii vo vzťahu k získaniu limitov verejných výdavkov najmä projektových financií získaných od zahraničných agentúr (napr. českých), viedla k časovej strate pri riešení projektov zo strany našich vedeckých pracovníkov s priamym dôsledkom aj možnosti vrátenia poskytnutej dotácie a poškodenia dobrého mena ústavu.

2. Chápeme, že je ťažké pracovať v nestabilnom nejasnom prostredí, ale pokladáme za vhodné upozorniť, aby sa v prípade prerozdeľovania nespotrebovaných alebo akýchkoľvek uvoľnených financí reagovalo rýchlo a peniaze sa poskytovali organizáciám vvi tak, aby mali dostatočný čas premyslieť si optimálne využitie podobných prostriedkov. Podľa nášho názoru P SAV by mohlo uvažovať v prípade kapitálových prostriedkov aj o ich poskytnutiu na menšie investície do zariadení, ktoré sú veľmi užitočné pre ústavy.

3. Posledný postreh sa týka činnosti PSAV po náhlej zmene riaditeľa ústavu, kedy na základe aj našej skúsenosti sú mnohé záležitosti s prenosom práv štatutára pomalé a aj po maximálnom úsilí sa ich nedarí urýchliť. Ide napr. o zápis do Registra vvi, ktorý ako základný register využívajú aj mnohé ďalšie inštitúcie na potvrdenie faktu zmeny štatutára a to má na starosti niekto z Ú SAV alebo priamo P SAV.
Uveďte informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.

18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

Vedecko-výskumná činnosť na ÚMV SAV v.v.i. zodpovedá nadpriemerným a vysokým štandardom v rámci Slovenska a európskeho priestoru, čo vystihuje aj dosiahnutý počet 83 publikácií vo vedeckých časopisoch s Q1 (z toho 14 publikácií v prvom decile D1, 2 publikácie v Nature index databáze) a Q2 kvartilom s afiliáciou ústavu, so zodpovedajúcim citačným ohlasom (2460) na publikované práce. Vedecká rada pozitívne hodnotí kvalifikačný rast vedeckých pracovníkov (5 výskumníkov získalo stupeň IIa) a pomerne vysoký počet podávaných projektov v rámci APVV (11). EŠIF (4) a HORIZON (2) výziev. Zároveň sa na ústave realizuje jeden projekt v programe IMPULZ- prestížny grant SAV.
Vedecká rada konštatuje, že ÚMV SAV, v.v.i. je na základe preukázaných výsledkov spôsobilý vykonávať výskumnú činnosť na nadpriemernej európskej úrovni a má predpoklady si túto úroveň v plnom rozsahu udržať aj v nasledujúcom období.

Uvádzajte tu stručné rámcové hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti schválené vedeckou radou organizácie a jej vyjadrenie k spôsobilosti organizácie vykonávať výskumnú činnosť.

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 28.1.2026

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
predseda vedeckej rady

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2025 vypracoval(i):

JUDr. Glória Gajdošová, 055/ 7922101
Ing. Marek Kočík, +421/55/7922414
Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD., +421/55/7922814
Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., +421/55/7922451, +421/55/7922460
RNDr. Ján Mihalik, +421/55/7922403
Terézia Rácová, +421/55/7922402

Košice, 29.1.2026

Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2025

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Mgr. Ladislav Ceniga, DrSc.	100	1.00
2.	prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.	100	1.00
3.	doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc.	50	0.71
4.	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.	35	0.35
5.	RNDr. František Kováč, CSc.	40	0.40
6.	RNDr. Vladimír Kovaľ, DrSc.	100	1.00
7.	doc. RNDr. František Lofaj, DrSc.	100	1.00
8.	Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.	100	1.00
9.	doc. Ing. Karel Saksl, DrSc.	26	0.26
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Beáta Ballóková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Zuzana Birčáková, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Helena Bruncková, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Radovan Bureš, CSc.	100	1.00
5.	MSc. Tamás Csanádi, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Ladislav Falat, PhD.	100	1.00
7.	MVDr. Mária Giretová, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Vladimír Girman, PhD.	50	0.50
9.	RNDr. Viera Homolová, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Monika Hrubovčáková, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. Miriam Kupková, CSc.	20	0.73
13.	doc. Ing. Ondrej Milkovič, PhD.	20	0.27
14.	Ing. Zuzana Molčanová, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Erika Múdra, PhD.	100	1.00
16.	Ing. Annamária Naughton Duszová, PhD.	100	1.00
17.	RNDr. Katarína Nigutová, PhD.	100	1.00
18.	Mgr. Ivan Petrišinec, PhD.	100	1.00

19.	Ing. Viktor Puchý, PhD.	100	1.00
20.	Ing. Richard Sedlák, PhD.	100	1.00
21.	RNDr. Tibor Sopčák, PhD.	100	1.00
22.	RNDr. Magdaléna Strečková, PhD.	100	1.00
23.	Ing. Radoslava Štulajterová, PhD.	100	1.00
24.	Ing. Marek Vojtko, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Dmitry Albov, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Jana Andrejovská, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Gabriela Baranová, PhD.	25	0.06
4.	Ing. Cyril Bera, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Dávid Csík, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Lucia Čiripová, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Lenka Ďaková, PhD.	100	1.00
8.	M.Sc. Zoltán Gyula Dankházi, PhD.	48	0.48
9.	Ing. Františka Dorčáková, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Róbert Džunda, PhD.	100	1.00
11.	RNDr. Alexandra Gubóová, PhD.	100	0.71
12.	Ing. Petra Hviščová, PhD.	100	1.00
13.	doc. Ing. Yuliia Chabak, DrSc.	100	1.00
14.	Prof. Ing. Vasyl Iefremenko, DrSc.	100	1.00
15.	Ing. Ján Kepič, PhD.	100	0.00
16.	M.Sc. János Koltai, PhD.	48	0.48
17.	RNDr. Daria Kondrakhova, PhD.	100	0.58
18.	Ing. František Kromka, PhD.	100	1.00
19.	Mgr. Katarína Kušnírová, PhD.	100	0.00
20.	Ing. Lenka Kvetková, PhD.	100	1.00
21.	Mgr. Maksym Lisnichuk, PhD.	50	0.50
22.	Ing. Dávid Medveď, PhD.	100	1.00
23.	Mgr. Lenka Oroszová, PhD.	100	1.00
24.	RNDr. Ondrej Petruš, PhD.	100	1.00
25.	Ing. Michaela Plevová, PhD.	100	0.25
26.	Ing. Mária Podobová, PhD.	100	1.00
27.	Ing. Soundariya Ravi, PhD.	100	0.33
28.	Mgr. Iván Shepa, PhD.	100	1.00

29.	Ing. Juraj Szabó, PhD.	100	1.00
30.	Ing. Peter Švec, PhD.	30	0.30
31.	RNDr. Martin Tkáč, PhD.	100	0.33
32.	Ing. Dagmara Vatraľová, PhD.	30	0.03
33.	doc. Mgr. Vadym Zurnadzhy, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Katarína Ďurišinová	100	1.00
2.	RNDr. Miroslav Džupon, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Mária Fáberová	100	1.00
4.	Ing. Vladimír Katana	100	1.00
5.	Ing. Marek Kočík	100	1.00
6.	Ing. Karol Kovaľ, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Ján Mihalik	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	JUDr. Glória Gajdošová	100	1.00
2.	Ing. Denisa Halász	100	1.00
3.	Mgr. Maria Hricová	100	1.00
4.	Ing. Jozef Kukuruďa	58	0.58
5.	Ing. Ľudmila Ľachová	100	1.00
6.	Ing. Tatiana Mládancová	100	1.00
7.	Mgr. Katarína Ondrejová	100	1.00
8.	Ing. Andrea Palenčárová	100	0.00
9.	Ing. Kamila Rabada	100	0.42
10.	Mgr. Jana Rakárová	100	0.00
11.	Mgr. Jozef Leonard Stopko	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Helena Červeňáková	60	0.73
2.	Katarína Došová Gencková	100	1.00
3.	Monika Gadusová	100	1.00
4.	Marek Gonc	100	1.00
5.	Alžbeta Hrehorová	100	1.00
6.	Lýdia Janočko-Lukáčová	100	1.00
7.	Magdaléna Juhásová	100	1.00
8.	Róbert Koppel	100	1.00
9.	Lenka Petrová	100	1.00

10.	Terézia Rácová	100	1.00
11.	Tomáš Sedlák	100	1.00
12.	Alena Szabóová	100	1.00
13.	Eva Štepanovská	100	1.00
14.	Martin Štofčík	100	1.00
15.	Henrieta Vojtaníková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Janette Bačová	100	1.00
2.	Gabriel Barger	100	1.00
3.	Gabriel Barger	100	1.00
4.	Alexandra Čorbová	100	0.75
5.	Peter Eštok	100	1.00
6.	Jarmila Icsová	80	0.80
7.	Soňa Igriniová	80	0.80
8.	Janka Kasardová	80	0.80
9.	Ing. František Kostovčik	100	1.00
10.	Miriam Kožurková	100	1.00
11.	Peter Lukáč	100	1.00
12.	Alena Mihaliková	80	0.80
13.	Rastislav Motýľ	100	1.00
14.	Jozef Novák	100	1.00
15.	Mária Pecúchová	100	1.00
16.	Ľuboslav Petro	100	1.00
17.	Jana Petrová	100	1.00
18.	Dušan Sobek	100	1.00
19.	Anna Sušinová	80	0.80
20.	Igor Vaško	100	1.00
21.	Martin Zmoray	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	**Dátum odchodu**	**Ročný prepočítaný úväzok**
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. František Kováč, CSc.	31.12.2025	0.40
Vedeckí pracovníci			
1.	M.Sc. Tihana Mudrinić, PhD.	31.7.2025	0.25

2.	doc. Mgr. Vadym Zurnadzhy, PhD.	31.12.2025	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Katarína Ďurišinová	31.12.2025	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Eva Bernátová	30.4.2025	0.33
2.	Ľubica Lefkovitšová	30.6.2025	0.29
3.	Mária Nagyová	31.1.2025	0.08
4.	Ľuba Urbanová	30.6.2025	0.50

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Marianna Hodorová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
2.	Ing. Filip Malát	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
3.	MSc. Gholamreza Mohammadi Khounsaraki	Strojnícka fakulta TUKE	2675 elektrotechnika
4.	Ing. Marcela Motýľová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Ing. Vladyslav Kostiuk	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
2.	Mgr. Kateryna Nemesh	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
Externí doktorandi			
organizácia nemá externých doktorandov			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Prof. Ing. Michal Besterci, DrSc., Dr.h.c.
2.	doc. Ing. Eva Dudrová, CSc.

Príloha A-2

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Bilaterálne - iné

1.) Výskum a vývoj vysokoentropických feroelektrických materiálov pre uskladnenie elektrickej energie *(Research and development of high-entropy ferroelectric materials for energy storage)*

Zodpovedný riešiteľ:	Vladimír Kovaľ
Trvanie projektu:	1.7.2024 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV SK-CN-23-0014
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Čína: 2
Čerpané financie:	APVV: 5680 €

Dosiahnuté výsledky:
Na spekaných vysokontropických keramických materiáloch na báze titaničitanu bizmutito sodného (Bi0.5Na0.5TiO3) a Aurivilliovej Bi4Ti3O12 fázy boli realizované rtg difrakčné merania a Ramanovská spektroskopia. Výsledky štruktúrnych analýz (spresňovanie kryštálovej štruktúry Rietveldovou metódou a rozklad Ramanovských spektier) ukázali, že s nárastom konfiguračnej entropie dochádza v prípade Aurivilliovej keramiky k postupnej štruktúrnej transformácii z ortorombickej fázy (priestorová grupa B2cb) na pyrochlórovú fázu Bi2Ti2O7-typu so symetriou zodpovedajúcou priestorovej grupe F-43m a mriežkovou konštantou a=10.64?. Počet ramanovsky aktívnych módov v spektre od 20 cm-1 do 900 cm-1 sa príslušne znižuje z 22 na 16 pri postupnom zániku spektrálnych píkov korešpondujúcich s ortorombickou štruktúrou a objaveniu sa nových fononovských módov charakteristických pre pyrochlórovú (kubickú) fázu. V prípade vysokoentropickej feroelektrickej keramiky odvodenej od BNT perovskitu bolo zistené, že pomer romboedrickej R3c fázy a tetragonálnej P4bm fázy sa mení s rastúcim počtom dopantov (Ba, La, Li a Sr) v prospech tetragonálnej antiferoelektrickej (AFE) fázy, pričom u vzoriek s najvyššou konfiguračnou entropiou (1.8R) bola identifikovaná už iba štruktúrne stabilizovaná AFE fáza. Dopovaním feroelektrického BNT-0.06BaTiO3 systému katiónmi Sm sa nám podarilo pripraviť reakciou v tuhom stave keramický materiál s vysokou hustotou rekuperovateľnej energie (Wrec=3.9 J/cm3) a účinnosťou rekuperácie 71%, čo sú hodnoty reprezentujúce excelentný materiál pre skladovanie vysokovýkonovej elektrickej energie. Viacprvkovým dopovaním zlepšené funkčné vlastnosti feroelektrickej keramiky boli vysvetlené nárastom koncentrácie a dynamiky polárnych nanooblastí./1/

1 publ.: ADCA 72

Programy: ERANET

2.) Vysoko odolná duplexná keramika pre efektívne obrábanie niklových superzliatin *(High performance duplex ceramics for efficient maschining of nickel superalloysd)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Dusza
Trvanie projektu:	1.6.2022 / 31.5.2025
Evidenčné číslo projektu:	M-ERA.NET 3/2021/295/DuplexCER
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Estónsko: 1, Poľsko: 1
Čerpané financie:	SAV: 16827 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte bola skúmaná a popísaná novovyvinutá štruktúra Al2O3-ZrO2-WC keramického kompozitu spekaná metódou SPS. Východzími práškami pre SPS spekanie kompozitu boli komerčné prášky Al2O3, ZrO2 a WC. Pre kompozit bola stanovená vysoká relatívna hustota (~100%) a jeho modul pružnosti presiahol 90% z teoretickej hodnoty. Materiál pozostáva prevažne z fáz oxidu hlinitého, karbidu wolfrámu a fáz oxidu zirkoničitého (tetragonálna a monolitická) s minoritnou zložkou W2C. Mikroštruktúra pozostáva z jemnozrnej matrice, s rozsiahlymi homogénne distribuovanými zrnami Al2O3, ZrO2 a WC (až 8 ?m). Neboli pozorované žiadne technologické defekty, ako póry, rozsiahle zhluky ani abnormálne rozsiahle zrná. Matrica je homogénna a ultrajemná s nasledujúcimi priemernými veľkosťami zŕn: Al2O3 0,44 ?m ± 0,10 ?m; ZrO2 0,37 ?m ± 0,15 ?m a WC 0,33 ?m ± 0,10 ?m. Chemická analýza jednotlivých zŕn a im korešpondujúcim fázam na rozhraní medzi fázami, preukázala, že všetky skúmané fázy pozostávajú iba z minoritných úrovní nečistôt (Al2O3
< 0.5 at.%, ZrO2 < 3 at.% a WC ~5 at.%). Rozhrania sú čisté bez výrazných segregácií prvkov alebo tvorbou sekundárnych fáz nečistôt. Nízky obsah ytria (~3 at. %) bol detekovaný na hraniciach fáz WC-ZrO2 a na hraniciach zŕn Al?O?–Al?O? bola pozorovaná stopová segregácia zirkónia.
Naša porovnávacia štúdia preukázala jasnú nezávislosť (dekoreláciu) medzi objemovými mechanickými vlastnosťami a tribologickým správaním pri suchom klznom trení u kompozitov Al?O?–ZrO?. Kompozit spevnený WC napriek vyššej tvrdosti (HV10 ? 20,9 GPa) a lomovej húževnatosti (KIC ? 4,7 MPa·m?) vykazoval vysoké trenie (COF ? 0,67) a opotrebenie citlivé na zaťaženie. Naopak, mechanicky „slabší“ kompozit spevnený ZrC (HV10 ? 16,6 GPa, KIC ? 3,2 MPa·m?) dosiahol výborné tribologické vlastnosti, charakterizované nízkym a stabilným trením (COF ? 0,46) a minimálnou, od zaťaženia nezávislou mierou opotrebenia (Ws ? 1,2 × 10?9 mm?·N?1·m?1).
Toto zdanlivo paradoxné správanie je riadené odlišnými tribochemickými mechanizmami. Vynikajúci výkon kompozitu so ZrC sa pripisuje jeho vnútornej fáze voľného uhlíka, ktorá umožnila in situ vytvorenie súvislého ochranného tribofilmu tvoreného oxidmi železa v grafitickej matrici. Naopak, kompozit s WC nebol schopný vytvoriť stabilný film; namiesto toho prebiehala nežiadúca tribo-oxidácia na krehký WO?, čo viedlo k abrazívnemu opotrebeniu a mikroodlamovaniu (micro-chipping).

NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária -ŠVEC, Peter-PETRUŠ, Ondrej - KLIMCZYK, Piotr -KOVALČÍKOVÁ ,Alexandra - DUSZA, Ján. Microstructure development of spark plasma sintered Al2O3-ZrO2-WC composite, Ceramics International, 2026, accepted, in press.
ANDREJOVSKÁ, Jana - MEDVEĎ, Dávid - VOJTKO, Marek - SEDLÁK, Richard** - KLIMCZYK, Piotr - DUSZA, Ján. Mechanical properties and tribological behavior of Al2O3-ZrO2 ceramic composites reinforced with carbides. In Lubricants, 2025, vol. 13, p. 310. (2024: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4442.

3.) Vývoj a spracovanie pokročilých metalhydridových kompozitných materiálov pre uskladnenie vodíka určených pre mobilné aplikácie *(Developoment and processing of advanced*

metal hydride composites with specific microstructure properties for mobile hydrogen storage applications)

Zodpovedný riešiteľ:	Katarína Nigutová
Trvanie projektu:	1.5.2023 / 30.4.2026
Evidenčné číslo projektu:	M-ERA.NET 3/2022/235/H2MobilHydride
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	University of West Bohemia - Regional Technological Institute
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Česko: 2, Nemecko: 1
Čerpané financie:	SAV: 40385 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci riešenia projektu boli v roku 2025 plnené plánované úlohy v súlade s harmonogramom projektu. Analyzovali sme zliatiny pripravené as-cast NbCrTiV (1 300°C/24h) a AlCrTiV (no treatment) nemeckým partnerom projektu. Bola sledovaná mikroštruktúra týchto zliatin, ich chemické zloženie, fázová analýza a materiálové vlastnosti.
Výsledky merania mikrotvrdosti a hustoty študovaných zliatin poukázali, že zliatina NbCrTiV, ktorá bola žíhaná pri teplote 1 300°C/24h, vykazuje mikrotvrdosť 510 ± 11 HV0.2 a hustotu 6,59 g/cm?. Naopak, zliatina AlCrTiV bez tepelného spracovania dosahuje vyššiu mikrotvrdosť 615 ± 14 HV0.2 a zároveň nižšiu hustotu 5,01 g/cm?.
RTG analýzou sme zistili, že zliatina AlCrTiV obsahuje jednu BCC fázu. Vo vzorke NbCrTiV (1 300°C/24h) je majoritnou fázou taktiež stredne entropická BCC fáza, okrem nej sa však v materiály nachádza aj jedna minoritná fáza, ktorú sa na základe nameraných údajov nepodarilo identifikovať. NbCrTiV (1 300°C/24h) vykazuje sekundárnu mikroštruktúru typickú po tepelnom spracovaní. Pozorovali sme polyedrické zrná tuhého roztoku, pričom na hraniciach zŕn možno pozorovať spojité aj nespojité precipitáty - drobné častice druhej fázy. Mikroštruktúrna analýza poukazuje na homogénny charakter materiálu s jednou dominantnou BCC fázou a miernou prítomnosťou druhej fázy, čo koreluje aj s výsledkami fázovej analýzy. Zliatina AlCrTiV vykazuje primárnu mikroštruktúru typickú po odliatí, čo znamená, že jej vnútorná štruktúra sa zachovala v podobe, v akej vznikla po tuhnutí taveniny, bez ďalšieho tepelného spracovania. Má dendritický charakter, dendritické bunky obsahujú jemné intermetalické častice (guľovité, tyčinkovité a nepravidelné).
Analýza sorpcie vodíka sme uskutočnili v Inštitúte neklasickej chémie (INC) v Lipsku v Nemecku gravimetrickou metódou založenou na kontinuálnom monitorovaní zmien hmotnosti počas sorpcie vodíka. Experimenty prebiehali pri teplotách do 300°C a pri tlaku 20 barov (2 MPa). U zliatiny NbCrTiV (1 300°C/24h) je absorpcia vodíka v prvom cykle pri nižších teplotách veľmi nízka (takmer nulová) a výrazne narastá až pri teplotách 250 - 300°C. Druhá derivácia vykazuje výrazný pík približne pri 250.4°C, čo indikuje hlavnú kinetickú udalosť absorpcie vodíka. V druhom cykle je celková absorpcia vyššia už pri nižších teplotách. Maximálna hodnota absorbcie vodíka bola ~1.2 - 1.3 wt.%. U zliatiny AlCrTiV je absorpcia v prvom cykle nízka. Druhý cyklus vykazuje mierne vyššiu absorpciu vodíka, pričom maximálna hodnota bola ~0.15–0.16 wt.%.
Dosiahnuté výsledky priniesli nové poznatky o vzťahoch medzi zložením, mikroštruktúrou a schopnosťou absorpcie vodíka, potvrdili vedecký prínos riešenia a vytvorili základ pre ďalšie experimentálne aktivity projektu.

15 publ.: ADCA 04, ADCA 21, ADCA 65, ADCA 66, AFH 05, AFH 14, AFH 23, AFH 33, AFH 33, AFH 34, AFD 02, AGJ 07, AGJ 08, AGJ 09, AGJ 10, GII 10

Programy: Iné

4.) Vysoce entropické slitiny pro udržitelné a účinné vodíkové technologie *(High-entropy*

Alloys for Sustainable and Efficient Hydrogen Technology)

Zodpovedný riešiteľ:	Lenka Oroszová
Trvanie projektu:	1.7.2025 / 31.12.2030
Evidenčné číslo projektu:	TS02030229
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Západočeská univerzita v Plzni
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Česko: 2
Čerpané financie:	Technologická agentura ČR: 37468 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2025 prebiehala na Ústave materiálového výskumu SAV, v. v. i. prvá etapa riešenia projektu HASTE, zameraná na predikciu, návrh a prípravu stredne-entropických zliatin pre uskladnenie vodíka. Na základe predikčných kritérií boli navrhnuté a pripravené dve kompozície systému Ti–Zr–Nb–Ta s nízkym prídavkom hliníka, ktoré predstavujú východiskový materiálový základ pre ďalšie etapy projektu.

Pripravené zliatiny boli komplexne charakterizované z hľadiska mikroštruktúry, chemického a fázového zloženia pomocou röntgenovej difrakcie a skenovacej elektrónovej mikroskopie vrátane EDX analýzy. Súčasne boli stanovené základné mechanické vlastnosti materiálov metódami mikrotvrdosti a nanoindentácie. Výsledky potvrdili vznik jednofázového tuhého roztoku s priestorovo centrovanou kubickou (BCC) mriežkou v liatom stave a poskytli východiskové údaje o mechanickej odozve materiálov.

Projekt sa v roku 2025 nachádzal v úvodnej experimentálnej fáze, ktorej výsledky tvoria materiálový a experimentálny základ pre nadväzujúce etapy výskumu.

Programy: Mobility

5.) Vývoj nových vysokoentropických karbidov so zplepšenými mechanickými vlastnosťami
(Development of New High-entropy Carbides With Improved Mechanical Properties)

Zodpovedný riešiteľ:	Tamás Csanádi
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	SASA-SAS-2024-01
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
Zlepšenie lomovej húževnatosti krehkých karbidov prechodných kovov pri izbovej teplote je náročnou výzvou pre vývoj novej generácie ultra-vysokoteplotných keramik. Nedávne výpočty predpovedali syntetizovateľnosť zložení VNbTaXWC? (X = Cr, Mo), ktoré patria medzi vysokoentropické karbidy (HEC) s najvyššou deformovateľnosťou a valenčnou koncentráciou elektrónov (VEC) 9.4; tieto materiály sú predmetom skúmania v tejto práci. Zloženia boli syntetizované z oxidických aj karbidických prekurzorov pomocou karbotermickej redukcie a spekania iskrovou plazmou. Štrukturálna charakterizácia (XRD, SEM a EDS) preukázala vznik

jednofázových štruktúr typu kamennej soli s homogénnym rozložením kovových prvkov. Vzorky boli podrobené mikro-/nanoindentácii na stanovenie tvrdosti a modulu pružnosti. Lomové správanie zložení bolo skúmané pomocou trojbodového ohybu nosníkov s jednou V-zárezovou hranou (SEVNB). Zistené hodnoty lomovej húževnatosti boli pre obe zloženia podobné, v rozmedzí KIC=2.9-3.4 MPam0.5, v závislosti od kvality prekurzorov a spracovateľských postupov. Tieto hodnoty spadajú do rozsahu údajov uvádzaných pre iné HEC zloženia merané indentačnými metódami, ktoré všeobecne nadhodnocujú skutočnú lomovú húževnatosť

6.) Radioluminiscenčné optické vlákna pre distribuované senzory škodlivého žiarenia *(Radioluminescent optical fibers for distributed sensors of harmful radiation)*

Zodpovedný riešiteľ:	Viktor Puchý
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 1401 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2025 prebiehalo riešenie bilaterálneho projektu realizovaného v spolupráci Ústavu materiálového výskumu SAV a Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR, zameraného na vývoj rádioluminiscenčných optických vlákien pre distribuované senzory ionizujúceho a UV žiarenia. Hlavná pozornosť bola venovaná príprave a optimalizácii Ce??-dopovaných granátových nanokryštálov typu A?Al?O?? (A = Y, Lu, Ho, Er, Tm, Yb) s cieľom zlepšiť luminiscenčnú odozvu a skrátiť dobu dohasínania. Nanomateriály boli pripravované sol-gélovou metódou a charakterizované pomocou röntgenovej difrakcie, SEM a TEM analýzy. Experimentálne výsledky potvrdili stabilitu granátovej štruktúry a homogénnu distribúciu nanokryštálov po vysokoteplotnom spracovaní. Na ÚMV SAV boli realizované technologické kroky súvisiace s vysokoteplotným spracovaním nanoprášková kompozitov a prípravou transparentných keramických a sklenených polotovarov určených pre aktívne jadrá optických vlákien. Vybrané materiálové kompozície boli použité na prípravu preforiem metódou vysokoteplotného spekania. V spolupráci s partnerským pracoviskom AV ČR boli z preforiem vyťahované prvé vzorky multimódových optických vlákien. Predbežné optické a luminiscenčné merania potvrdili funkčnú rádioluminiscenčnú odozvu pripravených vlákien pri UV excitácii, čo predstavuje základný predpoklad ich ďalšieho vývoja pre aplikácie v oblasti monitorovania škodlivého žiarenia. Dosiahnuté výsledky prispejú k rozšíreniu poznatkov o vzťahu medzi chemickým zložením granátových nanokryštálov, ich luminiscenčnými vlastnosťami a spracovateľnosťou v sklennej matrici a zároveň posilnia dlhodobú spoluprácu medzi ÚMV SAV a AV ČR.

Programy: European Interest Group (EIG) CONCERT-Japan

7.) Zvýšenie uskladňovacej schopnosti vodíka v ľahkých vysoko-entropických zliatinách (HEA) typu AlTiVCr prídavkom Ti3C2 Mxenu a veľkej plastickej deformácie *(Enhancement of Hydrogen Storage Properties of AlTiVCr Light Weight High Entropy Alloys (HEA) by Ti3C2 Mxene and Several Plastic Deformation)*

Zodpovedný riešiteľ:	Karel Saksl

Trvanie projektu:	1.4.2022 / 31.3.2025
Evidenčné číslo projektu:	EIG CONCERT- Japan/2021/215/EHSAL
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	University of West Bohemia- Regional Technological Institute
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Česko: 1, Japonsko: 1
Čerpané financie:	SAV: 6250 €

Dosiahnuté výsledky:
Medzinárodný projekt úspešne dosiahol vedecké ciele v oblasti vývoja vysokoentropických zliatin s MXénmi pre efektívne uskladnenie vodíka. Partneri (ÚMV SAV, v.v.i., ZČU, Kyoto University) významne prispeli k príprave, charakterizácii a optimalizácii materiálov, čo prinieslo nové poznatky pre budúce aplikácie vodíkových technológií.

Vedecký kolektív z ÚMV SAV v.v.i. sa aktívne podieľal na všetkých pracovných balíkoch projektu a významne prispel k dosiahnutiu vedeckých cieľov projektu.
1. Vývoj kompozitu AlTiVCr s Ti?C? MXénom:
Vedecký kolektív z ÚMV SAV, v.v.i. sa podieľal na charakterizácii práškových kompozitov HEA+Ti?C?, pričom identifikoval fázové zloženie metódami röntgenovej difrakcie. Výsledky ukázali výrazné zlepšenie kapacity uskladnenia vodíka, zrýchlenie kinetiky absorpcie a zníženie desorpčnej entalpie. Najvyššia dosiahnutá sorpčná kapacita bola 0,427 hm.% vodíka pri izbovej teplote.
2. Porovnanie metód prípravy materiálov:
Vzorky pripravené metódou vysokointenzívneho mletia vykazovali homogénnejšiu mikroštruktúru, vyššiu sorpčnú kapacitu a lepšiu kinetiku hydrogenácie v porovnaní so vzorkami pripravenými oblúkovým tavením a odlievaním. ÚMV SAV, v.v.i. vyvinul 30 nových odľahčených zliatin kombinovaním metód oblúkového tavenia a mletia, výsledky boli publikované v časopise Materials (Varcholová et al., 2024).
3. Vplyv plastickej deformácie na hydrogenáciu:
Vedecký kolektív ÚMV SAV, v.v.i. prispel analýzou mikroštruktúry, defektov a meraním absorpcie vodíka pomocou Sievertsovej metódy. Metódy HPT a vysokoenergetického mletia výrazne zvýšili kinetiku hydrogenácie a sorpčnú kapacitu. Výsledky sú zaslané do časopisu International Journal of Hydrogen Energy.
4. Štúdium vplyvu disperznej fázy MXénu:
Analýza z ÚMV SAV, v.v.i. potvrdila, že Ti?C? MXén výrazne zlepšil hydrogenačné vlastnosti materiálu, pôsobil ako katalyzátor a umožnil výrazné zlepšenie sorpčných vlastností už pri izbovej teplote.
5. Korelácia mikroštruktúry s absorpčno-desorpčnými vlastnosťami:
Kolektív ÚMV SAV, v.v.i. pripravil a komplexne charakterizoval stredne-entropické zliatiny typu Al-Ti-Nb-Zr, Al-Ti-Nb-V, Al-Ti-Nb-Hf, pričom zliatina Al15Ti40Nb30Zr15 vykazovala najvyššiu reverzibilnú uskladňovaciu schopnosť vodíka 1,03 hm.% (H/M = 0,68). Potvrdili tiež koreláciu medzi tvrdosťou materiálov a ich sorpčnými vlastnosťami, pričom výsledky boli publikované v časopise Materials (Varcholová et al., 2024; Nigutová et al., 2024).
6. Optimalizácia mikroštruktúry a parametrov prípravy:
V rámci tohto cieľa bola vykonaná štúdia modifikácie stredne-entropickej zliatiny (TiVNb)85Cr15 zirkóniom, čo umožnilo absorpciu vodíka už pri izbovej teplote. Výsledky publikované v Materials (Saksl et al., 2024) predstavujú významný pokrok v optimalizácii sorpčných vlastností zliatin.

Kolektív ÚMV SAV, v.v.i. v rámci projektu publikoval 15 vedeckých publikácií plus pripravil 1 ďalšiu, ktorá je v štádiu recenzovania, 1 monografiu a 1 vysokoškolskú učebnicu. Celkovo významne prispel k dosiahnutiu stanovených cieľov.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Vývoj inovatívnych keramických kompozitov s korundovou matricou so zvýšenou odolnosťou voči opotrebeniu pre technické aplikácie. *(Development of innovative ceramic composites with corundum matrix and enhanced wear resistance for technical applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Andrejovská
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	VEGA2/0108/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 7243 €

Dosiahnuté výsledky:
V danom období sa systematicky skúmal vplyv zloženia a teploty spekania metódou Spark Plasma Sintering (SPS) na mechanické a tribologické vlastnosti kompozitov zirkónom spevnenej aluminy (ZTA). Boli pripravené dva typy kompozitov, ZTA-50Z (s 50 obj. % ZrO2) a ZTA-25Z (s 25 obj. % ZrO2), ktoré boli spekané pri teplotách 1400 °C (s výdržou 5 minút) a 1600 °C (s výdržou 4 minúty) pri tlaku približne 64 MPa. Zvýšenie teploty spekania viedlo k miernemu zvýšeniu hustoty, pričom hodnoty sa pohybovali od 4.29 ± 0.02 g/cm3 (ZTA-25Z-1400) a 4.72 ± 0.01 g/cm3 (ZTA-50Z-1400) po 4.35 ± 0.05 g/cm3 (ZTA-25Z-1600) a 4.76 ± 0.04 g/cm3 (ZTA-50Z-1600).
Kompozit ZTA-25Z spekaný pri teplote 1400 °C dosiahol vynikajúcu kombináciu mechanických vlastností: mikrotvrdosť 1973.86 ± 2,35 HV5, nanotvrdosť 31.05 ± 1.58 GPa, Youngov modul 438.1 ± 15.2 GPa a najvyššiu lomovú húževnatosť 8.86 ± 0.53 MPa·m1/2. Kompozit ZTA-50Z spekaný pri 1400 °C vykazoval mikrotvrdosť 1680.17 ± 133.6 HV5, nanotvrdosť 25.94 ± 2.35 GPa, Youngov modul 365.9 ± 18.2 GPa a lomovú húževnatosť 5.57 ± 0.50 MPa·m1/2. Zvýšenie teploty spekania na 1600 °C viedlo k poklesu lomovej húževnatosti pre obe kompozície na hodnoty 4.76 ± 0.07 MPa·m1/2 (ZTA-50Z) a 4.30 ± 0.35 MPa·m1/2 (ZTA-25Z). Mikrotvrdosť pri 1600 °C dosiahla 1629.21 ± 22.45 HV10 (ZTA-50Z) a 1846.02 ± 46.22 HV10 (ZTA-25Z), nanotvrdosť 25.81 ± 2.42 GPa (ZTA-50Z) a 28.39 ± 2.28 GPa (ZTA-25Z) a Youngov modul 365.8 ± 25.2 GPa (ZTA-50Z) a 417.4 ± 20.4 GPa (ZTA-25Z).

2.) Výskum a vývoj bioresorbovateľných materiálov na báze Zn a Mg *(Research and development of bioresorbable materials for implants on the based of Zn and Mg)*

Zodpovedný riešiteľ:	Beáta Ballóková
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0039/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:
Čerpané financie: SAV: 6519 €

Dosiahnuté výsledky:
V projekte boli skúmané štrukturálne uvoľňovanie a zložité kryštalizačné správanie kovového skla Mg66Zn30Ca4 pomocou in situ vysokoenergiovej synchrotrónovej röntgenovej difrakcie a diferenčnej skenovacej kalorimetrie. Cieľom bolo objasniť dráhy tvorby fáz počas tepelného spracovania a overiť predtým navrhované kryštalizačné sekvencie. Tieto výsledky boli publikované: ADCA 66

V ďalšom sme študovali ako pridanie ytterbia (Yb) ovplyvňuje mechanické a korózne správanie základnej zliatiny (Mg66Zn30Ca4). Tyče Mg66?xZn30Ca4Ybx (x = 2, 4, 6 hm.%) boli vyrobené pomocou rýchleho ochladzovania a ich mechanické a elektrochemické vlastnosti boli vyhodnotené. Výsledky ukazujú, že pridanie Yb výrazne zlepšuje odolnosť proti korózii pri zachovaní vysokej mechanickej pevnosti, čo robí tieto materiály sľubnými pre aplikácie vyžadujúce kombináciu pevnosti a kontrolovanej degradácie. Korózne testy naznačili, že na povrchu vzoriek sa vytvorila kyslíkom obohatená vrstva s hrúbkou približne 18 ?m, čo bolo identifikované pomocou EDS mapovania. Celkovo modifikácia Yb zlepšuje vhodnosť zliatin Mg–Zn–Ca pre biodegradovateľné ortopedické implantáty. Tieto výsledky boli publikované: ADCA 43

Spomedzi všetkých doteraz skúmaných bioresorbovateľných zliatin sú zliatiny Zn–Mg obzvlášť atraktívne vďaka svojej nízkej rýchlosti degradácie a priaznivej biokompatibilite. Bolo realizované pilotné overenie spracovania nízko-legovanej Zn–Mg pomocou ECAP na FMMR TUKE. Ako prioritná bola zvolená modelová sústava Zn–0,1 hm. %Mg, ktorá umožnila spracovanie pomocou dvojstupňového ECAP (150°C/RT; spôsobom Bc) čo sa prejavilo výrazným nárastom ťažnosti (až superplasticity), ktorý materiál vykazuje pri izbovej teplote (A2 ? 240 % pri rýchlosti deformácie 10?? s??). Tento nárast plasticity bol sprevádzaný zvýšením pevnostných parametrov (YS/UTS) v súlade s požiadavkami pre biodegradovateľné implantáty. Tieto výsledky boli publikované: ADCA 65

IPD zjemnila hrubozrnnú štruktúru na ultrajemnozrnnú matricu tuhého roztoku. Toto výrazné zjemnenie mikroštruktúry viedlo k významnému zlepšeniu mechanických vlastností. Medza kĺzu (YS) a medza pevnosti v ťahu (UTS) sa viac než zdvojnásobili a dosiahli hodnoty 198 MPa a 215 MPa. Pozoruhodné je, že predĺženie v ťahu sa zvýšilo z 2,2 % na 187 %. Tieto zistenia potvrdzujú priaznivý vplyv zjemnenia zrna a dynamickej rekryštalizácie na mechanické správanie bioresorbovateľnej zliatiny Zn–0.1Mg a zdôrazňujú vysoký potenciál ECAP spracovania na optimalizáciu mechanických vlastností biodegradovateľných materiálov. ADCA 04

3.) Nekonvenčné metódy zvyšovania energetickej efektivity magneticky mäkkých kompozitov
(Unconventional methods of increasing the energy efficiency of soft magnetic composites)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Birčáková
Trvanie projektu: 1.1.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu: 1/0132/24
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 793 €

Dosiahnuté výsledky:

Práca [1] bola zameraná na vplyv obsahu feritu a teploty na magnetické vlastnosti SMC materiálov Fe@SiO2@Mn-Zn-ferit. Séria piatich SMC materiálov Fe/SiO2/Mn-Zn bola pripravená pomocou práškovej metalurgie a kompaktovania. Bola vykonaná charakterizácia štruktúry a podrobné merania magnetických vlastností na posúdenie ich magneticky mäkkého správania. Kompozity boli pripravené s rôznymi hmotnostnými pomermi Fe/SiO2 k feritovým práškom Mn-Zn, konkrétne 100:0, 99:1, 98:2, 97:3, 96:4 a 90:10. Medzi kľúčové hodnotené magnetické parametre patrila komplexná permeabilita, maximálna permeabilita, celkové straty energie pri premagnetovaní a ich zložky: hysterézne straty, klasické straty vírivými prúdmi a anomálne straty. Okrem toho boli vytvorené mapy strát frekvencia-teplota za rôznych tepelných a frekvenčných podmienok. Vzhľadom na špecifické požiadavky na prevádzkovú frekvenciu bola optimálna koncentrácia feritu v kompozite stanovená v rozmedzí 2–4 %. Výskum zdôraznil vplyv anomálnych strát, najmä v strednofrekvenčnom rozsahu. Modifikované kompozity preukázali zlepšenú tepelnú stabilitu a zachovali si priaznivé magneticky mäkké vlastnosti po tepelných cykloch až do 200 °C. Tieto výsledky dokazujú potenciálnu použiteľnosť vyvinutých kompozitov v aplikáciách vyžadujúcich stabilný magnetický výkon pri vysokých teplotách.
Práca [2] prezentuje výsledky štúdie o vplyve rôznych lisovacích tlakov na magnetické vlastnosti pripravených vzoriek práškových kompaktovaných materiálov, s cieľom určiť optimálny lisovací tlak pre minimalizáciu strát energie pri premagnetovaní a zlepšenie frekvenčnej stability permeability materiálu. Bola študovaná zmena tvaru hysteréznych slučiek a ich vplyv na hodnoty parametrov hysterézie fenomenologického modelu GRUCAD. Keďže proces mletia a proces kompaktovania generujú vnútorné mechanické napätia, predpokladalo sa, že existujú dva efekty lisovacieho tlaku: pozitívny účinok zníženia pórovitosti a negatívny účinok zvýšenia mechanického napätia vo vnútri častíc prášku. Ukázalo sa, že v rámci konkrétneho rozsahu tlakov existovala rovnováha medzi týmito dvoma určujúcimi faktormi a nájdený optimálny tlak pre minimalizované straty energie bol 1,4 GPa, zatiaľ čo pre zlepšenú frekvenčnú stabilitu permeability to bolo 1,5 GPa.
V práci [3] bol skúmaný magnetizačný proces SMC materiálu na báze FeSi@keramika pomocou Barkhausenovho šumu (MBN) a meraní magnetizačných kriviek, za účelom charakterizovania vplyvu rôzneho obsahu neferomagnetickej zložky na tento proces u SMC. Proces premagnetovania SMC materiálu má svoje typické charakteristiky kvôli silnému vplyvu vnútorných demagnetizačných polí. V práci bolo zistené, že MBN sa zvyšuje so zvyšujúcou sa maximálnou magnetizačnou indukciou, ako aj s obsahom feromagnetika, t.j. klesá s obsahom keramiky. Keďže vyššie resp. nižšie MBN koreluje s vyšším resp. nižším počtom simultánne pohyblivých doménových stien (DW) zúčastňujúcich sa na magnetizačnom procese, bolo zistené, že za tento efekt je zodpovedná vzájomná magnetická interakcia medzi susednými časticami FeSi. So zvyšujúcim sa obsahom feromagnetického materiálu mala vzorka nižšiu pórovitosť a obsahovala vyššie percento kontaktov železo-železo, čo znižovalo vnútorné demagnetizačné polia a zvyšovalo magnetickú interakciu medzi susednými časticami. Zistilo sa, že začiatok pohybu DW spúšťa podobný proces v blízkych časticiach FeSi.

3 publ.: ADCA 16, ADCA 75, AFH 04

4.) Katalyzátory pre elektrolýzu vody v membránových elektrolyzéroch. *(Catalysts for water splitting in membrane electrolyzers.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Helena Bruncková
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0027/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno

Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 3983 €

Dosiahnuté výsledky:
Predložené práce sa zameriavajú na vývoj, návrh a optimalizáciu pokročilých elektrokatalyzátorov a elektrolytických systémov pre efektívnu produkciu vodíka a kyslíka v alkalickom aj kyslom membránovom prostredí. Výsledky ukazujú, že bimetalické IrMn katalyzátory sú účinné pre reakciu vývoja kyslíka v alkalickom prostredí, pričom kombinácia irídia s mangánom umožňuje znížiť podiel drahého kovu pri zachovaní vysokej aktivity a stability. Súčasne bol navrhnutý a optimalizovaný jednočlánkový PEM elektrolyzér, ktorý umožňuje produkciu zeleného vodíka s využitím lacných, neplatinových katalyzátorov, čím sa významne znižujú náklady systému bez zásadného negatívneho vplyvu na jeho účinnosť. Významným výsledkom je aj identifikácia vysokoentropických fosfidov prechodných kovov ako vysoko účinných elektrokatalyzátorov pre vodíkovú evolučnú reakciu v alkalickom prostredí, kde multikomponentné zloženie prispieva k zvýšenej aktivite a dlhodobej stabilite. Mechanochemická syntéza ternárnych sulfidov niklu a kobaltu sa ukázala ako efektívna metóda prípravy aktívnych HER katalyzátorov s vhodnou mikroštruktúrou a priaznivými elektrochemickými vlastnosťami. Ďalšie výsledky poukazujú na potrebu vyváženia chemického zloženia a katalytickej aktivity pri návrhu vysokoentropických fosfidov pre alkalické štiepenie vody, keďže optimalizácia zloženia vedie k zlepšeniu výkonu v procesoch HER a OER. Celkovo práce potvrdzujú, že racionálny dizajn fosfidov prechodných kovov a kontrola ich zloženia a štruktúry sú kľúčové pre vývoj účinných, stabilných a ekonomicky prijateľných elektrokatalyzátorov pre moderné elektrolyzéry a udržateľné energetické technológie.

5 publ.: AFH 03, AFG 04, AFG 05, AFG 07, GII 02

5.) Povrchové inžinierstvo práškových feromagnetických častíc a štruktúra magneticky mäkkých kompozitov *(Surface engineering of powder ferromagnetic particles and structure of soft magnetic composites)*

Zodpovedný riešiteľ:	Radovan Bureš
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0099/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 10866 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci rozsiahleho experimentálneho programu bol vytvorený a publikovaný otvorený dataset procesných parametrov a vlastností magneticky mäkkých kompozitov založený na systéme Fe/MgO [1]. Rezonančnou akustickou homogenizáciou a mikrovlnným tepelným spracovaním bol pripravený kompozit na báze FeSi feromagnetika a nískoteplotne spekateľnej lítiumaluminoborátovej keramiky. Synergia MW ohrevu a vysokého merného povrchu častíc FeSi viedla k tvorbe sklo-keramickej fázy tvorenej lítiumaluminoborosilikátom. Takto vytvorená špecifická mikroštruktúra kompozitu prispieva k zvýšeniu magnetických vlastností predovšetkým vyššej frkvenčnej stabilite permeability [2]. Zmes komerčných práškov Fe a FeSi v špecifickom pomere po optimalizácií homogenizačného a kompaktizačného procesu viedla k zvýšeniu frekvenčnej stability bez prídavku dielektrickej

sekundárnej zložky [3]. Analýza lisovateľnosti Fe, Fe-Si a Fe-Al práškových systémov prispela k odhaleniu densifikačných procesov gradientných práškových častíc a popisu disipácie mechanickej energie v dutine zápustiek rôznych tvarov[4,5]. Bol analyzovaný vplyv parametrov rezonančného akustického mletia na tvorbu povlakovaných častíc Fe/biotit a ich lisovatľnosť [6,7].

7 publ.: ADMA 02, ADMA 64, AFH 39, AFH 40, AFD 04, AFD 08, GII 04

6.) Vývoj a optimalizácia metód spájania a nekonvenčných postupov tepelného spracovania spojených segmentov statorov a rotorov vysoko-pevných FeSi ocelí. *(Development and optimization of joining methods and unconventional heat treatment procedures of joining segments of stators and rotors of high-strength FeSi steels.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslav Džupon
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0092/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 12819 €

Dosiahnuté výsledky:
V druhom roku riešenia projektu vedecko-výskumná činnosť bola zameraná na návrh a realizáciu rôznych spôsobov spájania vybraných nami akosti neorientovaných FeSi ocelí v stave „Fully-finish“. Za účelom redukcie nežiaducich faktorov ovplyvňujúcich finálne fyzikálne vlastnosti spojených plechov, vzorky vo forme toroidov boli pripravene elektroiskrovým erozívnym rezaním. Takto pripravene vzorky následné boli spájané mechanickým spôsobom metódou „clinching“, termickým spôsobom prostredníctvom laserového bodového zvarenia aplikovaného na vonkajšom obvode pripraveného toroida a nedeštruktívnou metódou plošného lepenia lamiel. Následné častí spojených lamiel boli odobraté pre metalograficku analýzu spojov z vyžitím optickej obrazovej analýzy, EBSD analýzy a nanoindentačnych meraní. Po realizácii týchto vedecko-výskumných analýz, na spojených vzorkách boli vykonané merania elektromagnetických vlastností v striedavom magnetickom poli pri frekvencii 50Hz.

7.) Výskum odolnosti a prevencie moderných konštrukčných materiálov voči vodíkovému krehnutiu *(Research of the resistance and prevention of modern structural materials against hydrogen embrittlement)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Falat
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0072/22
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 8600 €

Dosiahnuté výsledky:
V záverečnom roku riešenia projektu bol skúmaný ochranný účinok neelektrochemicky (bezprúdovo) deponovaných Cu a Ni-P povlakov na povrchu feriticko-perlitickej potrubnej ocele voči jej náchylnosti na vodíkové krehnutie v podmienkach elektrochemického navodíkovania [1,2]. Pre stanovenie indexov krehnutia boli použité výsledky ťahových skúšok skúšobných vzoriek s hladkým povrchom bez vrubu [1], ako aj s prítomnosťou napäťového koncentrátora, t.j. obvodového vrubu [2]. V oboch skúmaných prípadoch bol pozorovaný pokles náchylnosti povlakovaných vzoriek ku vodíkovému krehnutiu v zmysle meraných hodnôt kontrakcie. Realizované fraktografické pozorovania zlomených ťahových vzoriek potvrdili, že študované povlaky na báze kryštalickej medi ako aj amorfného Ni-P slúžili ako bariéry proti prenikaniu vodíka, čím znižovali migráciu vodíka do oceľovej matrice pod povlakmi. Realizácia elektrochemického vodíkovania však rezultovala v pozorovateľnej degradácii skúmaných povlakov (odlupovanie Cu povlaku a tvorba bublín resp, vločiek v Ni-P povlaku). Pre poteniálne využitie skúmaných povlakovaných systémov v inžinierskej praxi je nutný ďalší pokračujúci výskum so zameraním na zlepšenie životnosti a povrchovej kvality uvažovaných materiálových systémov a ich komplexné mechanické testovanie vrátane cyklického zaťažovania v prostredí plynného vodíka.

2 publ.: ADCA 12, ADCA 13

8.) Kalcium fosfátové biocementy s biologicky aktívnou kvapalnou zložkou

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Giretová
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0032/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 4976 €

Dosiahnuté výsledky:
S cieľom zlepsiť a urýchloť proces hojenia kostných defektov sme skúmali potenciál prídavku kondicionovaného média (získaného z kultivácie kmeňových buniek) – obsahujúceho množstvo biologicky aktívnych molekúl, ktoré môžu pozitívne ovplyvniť proces hojenia – k cementovým extraktom v in vitro experimente. Experimentálne sme potvrdili pozitívny vplyv prídavku koncentrovaného kondicionovaného média k extraktom (24 hod. extrakcia) dvoch druhov cementov: Tetrakalciumfosfát (TTCP)/monetitový cement a TTCP/monetitový cement s prídavkom kalcium sulfátu hemihydrátu. V prípade bnocementu TTCP/monetit s prídavkom kalcium sulfátu hemihydrátu, sme dokázali synergický efekt iónov vapnika uvolňovaných z cementu a súčasne bioaktívnych molekúl nachadzajúcich sa v koncentrovanom kondicionovanom médiu na osteoblastickú diferenciáciu potkaních mezenchymových kmeňových buniek (MSC). V danej experimentálnej skupine MSC vykazovali vyššiu proliferáciu, vyššiu aktivitu enzýmu alkalická fosfatáza, tvorbu kolagénu a depozitov hydroxyapatitu a taktiež vyššiu expresiu génov typických pre osteogénny fenotyp v porovnaní s experimentálnymi skupinami zahrňujúcimi kultiváciu buniek v extraktoch bez prídavku kondicionovaného média a bunky predstavujúce negatívnu kontrolu (kultivované v kult. médiu, bez extraktov a bez pridavku kondicionovaného média). Naše výsledky potvrdzujú, že využitie cementov s prídavkom kondicionovaného média v oblasti kostnej regeneratívnej medicíny môže významne urýchliť proces hojenia kostných defektov. V tomto kalendárnom roku sa vrámci spolupráce s klinickými pracoviskami UVLF uskutočnilo testovanie cementov s prídavkom kondicionovaného média pre regeneratívnu medicínu kostného tkaniva na

animálnom modeli svine domácej. Výsledky hojenia po implantácii a vplyv kondicionovaného média na urýchlenie hojenia resp. kvalitu procesov hojenia kostných defektov sú momentálne v štádiu vyhodnocovania (histológia, imunohistochémia), pričom kompletné výsledky štúdie plánujeme zverejniť v prvej polovici roka 2026.

9.) Vývoj vysokoúčinných katalyzátorov pre elektrochemickú výrobu vodíka *(Development of highly efficient catalysts for the electrochemical production of hydrogen)*

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Gubóová
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:	1/0057/25
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 1277 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2025 pokračovalo riešenie projektu vývojom vysokoúčinných katalyzátorov pre elektrochemickú výrobu vodíka na báze prechodných kovov, predovšetkým vo forme vysokoentropických zliatin a fosfidov. Proces vývoja katalyzátorov je zefektívnený pomocou počítačových simulácií, ktoré umožňujú výpočet teoretických parametrov, identifikáciu aktívnych miest a analýzu mechanizmu reakcií vývoja vodíka a vývoja kyslíka pre racionálny návrh elektrokatalyzátorov.

1 publ.: AFH 37

10.) Termodynamické modelovanie ternárneho systému B-Nb-Ta *(Thermodynamic modeling of B-Nb-Ta ternary system)*

Zodpovedný riešiteľ:	Viera Homolová
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0069/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 5070 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola urobená analýza experimentálnych meraní (SEM, XRD, DTA) na dlhodobo žíhaných zliatinách, na základe ktorej boli zostrojené izotermické rezy B-Nb-Ta ternárneho fázového diagramu. Ďalej boli navrhnuté dodatkové zliatiny tak aby riešili sporné časti fázového diagramu, prípadne poskytli chýbajúce informácie o fázovom diagrame. Výsledky experimentálnych meraní sú použité pre namodelovanie fázového diagramu daného ternárneho systému metódou Calphad a vytvorení databázy parametrov pre akékoľvek termodynamické výpočty v tomto systéme. Okrem

toho bol v rámci projektu modifikovaný aj termodynamický popis systému B-Fe-V v súvislosti s novými poznatkami. Matematicky boli popísané aj fázovo-transformačné napätia.

11.) Vývoj multikomponentnej karbidickej keramiky s jednofázovou štruktúrou pre vysokoteplotné aplikácie *(Development of Multicomponent Carbide Ceramics with a Single-Phase Structure for High-Temperature Applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Monika Hrubovčáková
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0107/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 11770 €

Dosiahnuté výsledky:
V druhom roku riešenia projektu sme sa zamerali na zhutnenie a komplexnú charakterizáciu (SEM, EDX a XDR analýza) 15 typov bikarbidov, ktoré boli pripravene rôznou kombináciou východiskových monokarbidických práškov. Bikarbidy boli zhutnené pri teplote 2100 °C pri dvoch časoch výdrže a to 10 a 20 minút. Využitím Archimedovho princípu bolo zistene, že na prípravu bikarbidov s relatívnou hustotou < 98% je postačujúca dĺžka výdrže 10 minút. Štúdiom mikroštruktúry bolo zistene, že okrem ZrVC, HfVC a TiZrC vzoriek, mali pripravené bikarbidy jednofázovú štruktúru. V prípade vzoriek ZrVC a HfVC boli v mikroštruktúre prítomné dve fázy; ZrC a VC, respektíve HfC a VC. V prípade vzoriek TiZrC, bola zaznamenaná jednofázová štruktúra so sekundárnym podielom nestechiometrickej TiZrC fázy.
Pripravené jednofázové bikarbidy boli ďalej študovane z hľadiska ich základných mechanických vlastnosti (tvrdosť, Yungov modul pružnosti a pevnosť).
Ďalej boli vytypované a pripravene trikarbidy, ktoré budú študované v roku 2026.
V rámci projektu boli pripravene publikácie:

1 publ.: ADCA 06

12.) Bezolovnaté feroelektrické materiály pre efektívne uskladňovanie elektrickej energie *(Lead-free ferroelectric materials for energy storage applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Vladimír Kovaľ
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0034/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2173 €

Dosiahnuté výsledky:
V záverečnej etape riešenia projektu sme skúmali vplyv parciálnej substitúcie katiónov Bi a Na

katiónmi Sm na krátkodosahové usporiadanie v A polohách mriežky ABO3 perovskitu na báze BNT (Bi0.5Na0.5TiO3) a následne na výsledné vlastnosti bezolovnatej feroelektrickej keramiky s nominálnym zložením 0.94Bi0.4973Na0.4919Sm0.0054TiO3-0.06BaTiO3 (BNTS0.5) a 0.94Bi0.4734Na0.4202Sm0.0532TiO3-0.06BaTiO3 (BNTS5). Zistili sme, že pridávanie Sm do BNT modifikuje významným spôsobom usporiadanie A katiónov na nanometrickej úrovni v dôsledku čoho vykazuje BNTS0.5 keramika relatívne vysoké hodnoty piezoelektrického d33 koeficientu (165 pC/N) pri izbovej teplote a je tak vhodným materiálom pre piezoelektrické aplikácie. Na druhej strane, zvýšením stupňa neusporiadanosti v A polohách perovskitovej mriežky dochádza v prípade BNTS5 keramiky k nárastu poľa dielektrického prierazu (300 kV/cm) a zvýšeniu hustoty skladovateľnej energie (3.88 J/cm3), čím sa tento materiál stáva potenciálnym kandidátom pre využitie v elektrostatických kondenzátoroch pre uchovávanie vysokovýkonnej elektrickej energie./1/
Vytvorením tuhého roztoku dvoch perovskitových oxidov BNT a Ba0.6Sr0.4TiO3 (BST) sa nám reakciou v tuhom stave podarilo pripraviť materiál, ktorý vykazoval veľkú zmenu elektrokalorickej teploty (0.9 0C) v širokom teplotnom intervale (24.4 0C). Zistili sme, že s nárastom koncentrácie BNT dochádza jednak k rozširovaniu teplotného intervalu ergodického stavu feroelektrického relaxátora a tiež k nárastu elektrickým poľom indukovanej polarizácie. Zlepšenie výkonu elektrokalorického chladenia novovyvinutej bezolovnatej keramiky bolo vysvetlené moduláciou krátkodosahového usporiadania katiónov v A polohách perovskitovej mriežky a nárastom stupňa difúznosti feroelektrického fázového prechodu./2/
Vplyv viacprvkovej substitúcie na elektrickým poľom indukované fázové prechody v bezolovnatej feroelektrickej keramike s vylepšenými elektrickými vlastnosťami pre skladovanie elektrickej energie sme skúmali vo vysokoentropickom Ca0.25Sr0.25Ba0.25Pb0.25Nb2O6 (CSBP) so štruktúrou podobnou tetragonálnemu wolfrámovému bronzu („tetragonal tungsten bronze“, TTB). Na základe výsledkov dielektrických a feroelektrických meraní sme ukázali, že zavedenie ekvimolárneho množstva katiónov Ca, Sr, Ba a Pb do evivalentných A polôh vedie k relaxačnému správaniu sa feroelektrika (Burnsova teplota TB = 210 0C a Vogel-Fulcherova teplota zamŕzania Tf = 95 0C). Pri nízkych teplotách (T<Tf) boli elektrickým poľom indukované polárne stavy CSBP nevratné, ale so zvyšovaním teploty sa menili na reverzibilné. Zároveň sme za pomoci in-situ synchrotrónovej difrakcie a meraniami deformácie v elektrickom poli demonštrovali, že za výraznú elektrostrikciu vysokoentropickej CSBP keramiky je vo veľkej miere zodpovedná reorientácia polárnych nanooblastí./3/
V ďalšom sme ukázali, že v bezolovnatom feorelektrickom systéme na báze BNT, 0.5(0.94Bi0.5Na0.5TiO3-0.06BaTiO3)-0.5BiFeO3), je možné jednoduchým dopovaním B polôh BiFeO3 perovskitu katiónmi Mn4+ získať ďalšiu funkcionalitu, magnetizmus, v dôsledku čoho vykazujú tieto materiály multiferoické vlastnosti pri izbovej teplote./4/ V multiferoickej keramike 0.6(Sr0.3Bi0.35Na0.329Li0.021)TiO3–0.4BiFeO3 sa nám následne podarilo kontrolovať magnetizáciu vonkajším elektrickým napätím relatívne nízkej intenzity, pričom existencia intrinzickej magnetoelektrickej väzby a jej dynamické správanie boli experimentálne pozorované aj u ďalších, nami pripravených, bezolovnatých relaxačných feroelektrík až do GHz frekvencií./5,6/
V rámci spoločných vedeckých aktivít spojených s výskumom a vývojom materiálov pre skladovanie vysokovýkonovej elektriny sme spolu s kolegami z Queen Mary University of London pripravili a charakterizovali bezolovnatú keramiku s nominálnym zložením K0.475Na0.475Bi0.025Ag0.025Nb0.95Hf0.05O3. Čiastočná substitúcia katiónmi Bi a Ag v A polohách a Hf v B polohách perovskitovej mriežky viedla k významnému zníženiu mechanického faktora kvality (Qm=27, aplikácia v akustických meničoch a senzoroch sily) v dôsledku zvýšenej pohyblivosti doménových stien v dvojfázovej štruktúre./7/ „Pinning“ efekt kyslíkových vakanciií na pohyblivosť feroelektrických doménových bol experimentálne potvrdený ako jeden z hlavných mechanizmov ovplyvňujúcich vzťah medzi mikroštruktúrou a piezoelektrickými vlastnosťami PZT a La-dopovanej PZT keramiky./8,9/ Spolupráca s čínskou Xi'an University of Technology v oblasti numerického modelovania a molekulárne dynamických simulácií nám umožnila pochopiť a teoreticky objasniť „pinning“ dislokácií vo viaczasticovom poli a s tým spojený mechanizmus spevňovania kovových štruktúr obsahujúcich dve a viac fáz./10/

9 publ.: ADCA 17, ADCA 25, ADCA 35, ADCA 50, ADCA 72, ADCA 73, ADCA 79, ADCA 81, ADCA 82

13.) Vplyv prídavkov Nb a V na vysokoteplotnú stabilitu a mechanické vlastnosti multikomponentných Ti-Ta-Zr-Hf-Me-N povlakov (Me= Nb, V), pripravených reakčným DC magnetrónovým naprašovaním a HiTUS technológiou

Zodpovedný riešiteľ:	Lenka Kvetková
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0083/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 8149 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu bol detailne zhodnotený vplyv vysokoteplotných dopantov nióbu a vanádu v povlakoch na báze HfTiZr?N a HfTiZrTa?N s rôznym prítokom dusíka na ich štruktúrne a mechanické vlastnosti, ako aj na teplotnú stabilitu povlakov, pripravených reakčným DC (Direct Current) magnetrónovým naprašovaním a technológiou HiTUS (High Target Utilization Sputtering). Reaktívne naprašovanie technológiami HiTUS a HiPIMS umožňuje riadenú syntézu viaczložkových nitridových povlakov Hf–Ti–Zr–Me–N (Me = V, Nb) s laditeľným zložením, mikroštruktúrou a mechanickými vlastnosťami. Správanie pri nanášaní je silne ovplyvnené množstvom pridávaného dusíka, ktorý riadi prechod z kovových na keramické rastové režimy. Prítok dusíka do 6 sccm podporuje stechiometrickú tvorbu nitridov, zatiaľ čo vyššie prietoky indukujú saturáciu plazmy a významné zníženie rýchlosti nanášania. Povlaky dopované V aj Nb tvoria jednofázové kubické pevné roztoky typu NaCl s nanokryštalickými zrnami v amorfnej matrici. Mikroštrukturálne rozdiely medzi dopantmi vyplývajú z ich odlišných reaktivít a difúznej kinetiky, pričom Nb podporuje jemnejšie rovnoosé zrná a vyššie zvyškové napätia, zatiaľ čo V uprednostňuje stĺpcový rast s mierne väčšími zrnami. Mechanická charakterizácia ukázala, že zvyšujúci sa obsah dusíka zvyšuje tvrdosť a modul pružnosti, pričom povlaky dopované Nb dosahujú hodnoty nad 36 GPa, čím prekračujú predtým publikované výsledky pre podobné systémy. Povlaky dopované V vykazovali nižšiu tvrdosť spojenú s veľkosťami zŕn blížiacimi sa k 10–15 nm. Nasýtenie dusíkom nad 6 sccm viedlo k plató mechanických vlastností, čo je v súlade so stabilizovaným chemickým zložením. Štúdie tepelnej stability potvrdili, že oba povlaky si zachovávajú svoju jednofázovú štruktúru až do 900 °C, zatiaľ čo vyššie teploty podporujú mierny rast zŕn a v povlakoch dopovaných Nb aj nástup nanosegregácie. Napriek týmto zmenám zostávajú hodnoty tvrdosti v rozsahu charakteristickom pre tvrdé keramické povlaky aj po vystavení teplote 1200 °C. Celkovo výsledky zdôrazňujú schopnosť technológie HiTUS a HiPIMS vyrábať kompozične stabilné, mechanicky robustné a tepelne odolné viaczložkové nitridové povlaky pri nízkej spotrebe reaktívneho plynu. Tieto zistenia podporujú vhodnosť povlakov Hf–Ti–Zr–Me–N syntetizovaných aj pomocou HiTUS pre náročné aplikácie odolné voči vysokým teplotám so zachovaním vynikajúcich mechanických vlastností.

Od začiatku riešenia projektu boli výsledky prezentované na rôznych zahraničných konferenciách: Surface, Interface and Coatings Technology (SICT 2024) vo Viedni, 12th International Conference on the Science of Hard Materials v Bentote na Srí Lanke, a formou prednášky na konferencii Vrstvy a povlaky v Českej republike. V roku 2025 boli výsledky tohto výskumu prezentované aj na medzinárodnej konferencii Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025.

14.) Vplyv prídavku terpénových silíc na vlastnosti biokompozitov určených na regeneráciu tvrdých tkanív *(Effect of terpene essential oils addition on the properties of biocomposites used for hard tissue recovery)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubomír Medvecký
Trvanie projektu:	1.1.2024 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0039/24
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2171 €

Dosiahnuté výsledky:
Biodegradovateľné materiály na báze železa predstavujú perspektívne materiály pre dočasné ortopedické implantáty, avšak ich klinické využite je limitované pomalou koróziu. V uvedenej práci boli povrchovo modifikované Fe peny prostredníctvom tenkého termosetového glycerol-citrátového (GCA) povlaku za účelom urýchlenia kinetiky degradácie. Železné peny boli povlakované GCA polyesterom metódou „dip coating“ a následne vytvrdzované na vzduchu pri 135 °C a 165 °C s cieľom študovať vplyv teploty vytvrdzovania na stabilitu, korózne správanie a antibakteriálnu aktivitu kompozitných Fe-GCA systémov.
Štruktúrne a povrchové vlastnosti materiálov boli charakterizované pomocou techník SEM, BET, XRD a XPS, zatiaľ čo korózne vlastnosti boli hodnotené metódou potentiodynamickej polarizácie v Hankovom roztoku pri 37 °C. Antibakteriálna aktivita bola testovaná voči baktériám typu Staphylococcus aureus a Escherichia coli metódou priameho kontaktu na základe stanovenia počtu životaschopných kolónií. Výsledky ukázali, že Fe-GCA-135 sytém vykazoval najvyššiu rýchlosť korózie (0.90 mm·rok??) a hustotu korózneho prúdu (0.077 ?A·cm??), čo viedlo k výrazne rýchlejšej degradácii v porovnaní s čistým železom (0.20 mm·rok??). Zároveň bol pozorovaný silný baktericídny účinok GCA povlakov s poklesom životaschopných bakteriálnych kmeňov o viac než 8 logaritmov po 24 hodinách inkubácie. Na strane druhej, vzorka Fe-GCA-165 vykazovala nižšiu rýchlosť korózie (0.61 mm·rok??) a slabšiu antibakteriálnu aktivitu (3–4 log redukcia), čo bolo v dôsledku stabilnejšieho a menej homogénneho povlaku. Táto štúdia ukázala potenciál bifunkčného využitia termosetových GCA povlakov, ktoré umožňujú jednak zvýšiť rýchlosť kinetiky degradácie Fe pien za súčasného zabezpečenia antibakteriálného účinku, čo predstavuje sľubný potenciál pre vývoj novej generácie bioresorbovateľných železných implantátov.

15.) Vývoj keramických nanovlákien na báze kovov získaných z recyklácie odpadov technológiou elektrostatického zvlákňovania *(Development of ceramic nanofibers based on metals obtained from the waste recycling and prepared by needle less electrospinning.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Erika Múdra
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0080/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 9507 €

Dosiahnuté výsledky:
V záverečnom roku riešenia projektu štúdia demonštruje životaschopnosť recyklácie priemyselného odpadu na prípravu keramických nanovlákien na báze Cu ako katalyzátorov a ich potenciál pre aplikácie elektrochemického štiepenia vody a rovnako prípravu nanovlákien s obsahom Li a Li/Co pre baterkové aplikácie. Syntetizované boli duté vlákna oxidu medi pripravené z prekurzorových roztokov recyklovaných odpadov z duálnych in-line kontaktov RAM modulov prostredníctvom viacstupňového hydrometalurgického recyklačného procesu. Štúdia využívala techniku elektrostatického zvlákňovania, po ktorej nasledovalo kontrolované tepelné spracovanie, aby sa dosiahla presná kontrola morfológie vlákien aj konečného zloženia fáz kov/oxid. Roztok prekurzora, zložený zo soli recyklovanej medi, polyméra (PVP) a systému s dvojitým polymérnym rozpúšťadlom, bol na prístroji Nanospider zvlákňovaný do kontinuálnych hybridných nanovlákien. Dôležitým zistením je mechanizmus, ktorý riadi tvorbu dutej rúrkovej štruktúry. Tepelné spracovanie zahŕňalo kontrolovanú kalcináciu pri teplotách od 500 – 800 °C. Tepelný rozklad polyméru vytváral prechodné, lokalizované redukčné prostredie vo vnútri vlákien, čím sa uvoľňovali silné redukčné činidlá, ako sú CO a H2. Táto lokalizovaná redukcia uľahčovala premenu primárneho oxidu medi CuO na kovovú nanomeď na povrchu zŕn CuO. Vďaka dôkladnej kontrole teploty, času a atmosféry kalcinácie bola finálna fáza upravená tak, aby poskytla buď čisté keramické vlákna CuO (dosiahnuté úplným vyhorením uhlíka a reoxidáciou), alebo zmiešané fázové nanovlákna Cu/CuO (s využitím in-situ redukcie Cu pred úplnou reoxidáciou) s odlišnou výslednou morfológiou. Vzorky CuO boli testované a vykazovali výrazne zvýšenú aktivitu OER v alkalickom prostredí, pričom CuO spracované na 550°C a CuO na 600°C dosiahli najnižšie prepätia pri prúdovej hustote 10 mA.cm-2 (499 mV a 488 mV). Ich vynikajúci výkon je spojený s účinnými redoxnými prechodmi Cu2+/Cu3+, ktoré podporujú tvorbu aktívnych častíc CuOOH počas testovania. Na prípravu vlákien obsahujúcich Li bola použitá hydrotermálna syntéza, kde sa recyklované roztoky z lítiových akumulátorov obsahujúce Li a Li/Co použili na dopovanie vlákien TiO2 prvkami lítia a lítia/ kobaltu s cieľom aplikácie v oblasti batérií. Na základe dosiahnutých výsledkov v oblasti využitia odpadov s obsahom Li pre prípravu keramických vlákien možno konštatovať, že zmenou podmienok následného tepelného spracovania je možné materiály s obsahom recyklovaného Li premeniť na viacfázové kompozity, a tým presne vyladiť vlastnosti a upraviť aplikačný potenciál.

2 publ.: ADCA 33, ADCA 45

16.) Vývoj nových efektívnych zliatin určených na uskladnenie vodíka *(Development of New Efficient Alloys for Hydrogen Storage)*

Zodpovedný riešiteľ:	Lenka Oroszová
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2028
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 1/0122/25
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 9839 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2025 sa projekt zameraný na vývoj stredne- a vysokoentropických zliatin (MEA/HEA) pre reverzibilné uskladnenie vodíka úspešne realizoval v súlade so schváleným plánom riešenia. V rámci riešenia prebehla príprava počiatočných kompozícií a implementácia všetkých nevyhnutných meracích a charakterizačných metód. Vyvinutý bol úplne nový systém MEA/HEA zliatin so zmenenou koncentráciou vakanc?ných elektrónov: (TiZrNbTa)100?xAlx a (x = 0, 1, 3, 5, 7 a 10

at.%). Materiály sa pripravovali oblúkovým tavením, po ktorom nasledovalo homogenizačné žíhanie a výroba práškov s frakciou <45 μm. Počas prvého roka riešenia projektu bolo pripravených, charakterizovaných a optimalizovaných celkovo 24 vzoriek. Na vzorkách sa uskutočnili merania hustoty Archimedovou metódou, chemická analýza pomocou SEM/EDX, fázová analýza (XRD), mikroštruktúrne pozorovania (optická a elektrónová mikroskopia), mikro- a nanoindentačné skúšky, TGA merania reziduálneho vodíka a pilotné sorpčné testy realizované na partnerskom pracovisku v Lipsku (Institut für Nichtklassische Chemie).

Za kľúčový vedecký výstup projektu sa považuje publikácia Ueda et al. (2025), uverejnená v prestížnom časopise International Journal of Hydrogen Energy, ktorá sa venuje modelovej zliatine HfNbTiZr. Práca priniesla kvantitatívne rozlíšenie vplyvu jednotlivých typov defektov na kinetiku sorpcie vodíka. Vzorky spracované vysokotlakovou torznou deformáciou (HPT) vykazovali najrýchlejšiu počiatočnú hydrogenáciu, zatiaľ čo za studena valcované stavy umožnili rýchly nástup kinetiky. Rekryštalizované stavy urýchlili neskorú fázu hydrogenácie a dosiahli porovnateľnú kapacitu ako vzorky po HPT spracovaní. Analýza dehydrogenačného správania pomocou Kissingerovho modelu preukázala, že dislokácie a vakancie fungujú ako efektívne lapače vodíka, zatiaľ čo hranice zŕn podporujú jeho transport v dôsledku zvýšeného voľného objemu. Získané výsledky podporujú novú paradigmu, podľa ktorej je pre optimálnu kinetiku a energetiku sorpčných procesov v MEA/HEA materiáloch rozhodujúce presné spektrum defektov, nie ich maximálne množstvo.

Popri vedeckých publikáciách vznikli aj priemyselno-právne výstupy v oblasti vodíkových materiálov, konkrétne dve patentové prihlášky (PP 72-2025 a PP 73-2025) a dva úžitkové vzory (PUV 152-2025 a PUV 153-2025), všetky zaevidované v registri Úradu priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky.

8 publ.: ADCA 04, ADCA 21, ADCA 41, ADCA 65, ADCA 76, AFD 02, AFH 14, GII 10

17.) Experimentálny vývoj nových kovo-keramických nano-kompozitov pre trecie aplikácie s využitím odpadov z obrábamia kovov *(Experimental development of new metal - ceramic nano - composites for friction applications using metal wastes from machining operations.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Podobová
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0113/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2171 €

Dosiahnuté výsledky:
Projekt VEGA 2/0113/23 sa zameral na vývoj kovo-keramických nano-kompozitov pre trecie aplikácie s využitím odpadov z obrábania kovov, keramickej fázy Al?O? a grafénu. Pôvodná Fe–Cu matrica bola počas riešenia nahradená Ti–Cu systémom a doplnená keramickým a keramicko-kovovým systémom Al?O?–In–GNP, pričom koncepcia „kovová/keramická matrica + Al?O? + GNP + odpadové kovy“ zostala zachovaná.
Boli pripravené Ti–Cu–Al?O?–GNP kompozity s reálnymi odpadovými kovmi (Ti, Cu, MgAl, CuZn, nerezová oceľ) metódami vysokoenergetického mletia a SPS, a samomazné keramické kompozity Al?O?–In–GNP pripravené miešaním a SPS. Všetky materiály boli detailne

charakterizované z hľadiska mikroštruktúry, hustoty, tvrdosti a rozloženia fáz pomocou OM, SEM/EDS a doplnkových metód.
Tribologické skúšky typu ball-on-disc pri izbovej teplote a pri 350 °C preukázali, že vhodná kombinácia recyklovaných kovov, Al?O? a GNP vedie k stabilnému koeficientu trenia a zníženému opotrebeniu. Ako najperspektívnejšie sa ukázali kompozit Ti–Cu–CuZn–Al?O?–GNP (stabilný COF a nízka penetrácia pri 350 °C) a keramický kompozit Al?O?–10In–2GNP (výrazný pokles COF a mier opotrebenia oproti monolitickej Al?O?).
Mechanizmy trenia a opotrebenia boli objasnené na základe morfológie tribostôp a analýzy tribofilmov, kľúčovú úlohu zohrávala tvorba oxidicko-uhlíkových a kovovo-uhlíkových vrstiev, ktorých charakter závisel od typu odpadového kovu. Termická stabilita nebola riešená klasickými DSC/TG meraniami, ale nepriamo cez stabilitu tribologických vlastností a tribofilmov pri 350 °C.
Ciele projektu týkajúce sa prípravy kompozitov, mikroštruktúrnej a mechanickej charakterizácie, tribológie, pochopenia mechanizmov opotrebenia, posúdenia recyklácie odpadov a porovnania koncepcií možno považovať za splnené. Cieľ zameraný na termickú analýzu je naplnený čiastočne a nepriamo. Celkovo projekt preukázal, že odpadové kovové materiály je možné efektívne recyklovať do funkčných kovo-keramických trecích kompozitov s riaditeľnými vlastnosťami.

18.) Gradientné mikro/nano kompozity s Al matricou pripravené spekaním pomocou pulzného elektrického prúdu *(Gradient micro / nano composites with Al matrix prepared by pulsed electric current sintering)*

Zodpovedný riešiteľ:	Viktor Puchý
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0114/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 3801 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci projektu VEGA 2/0114/23 boli v roku 2025 pripravené a detailne charakterizované hliníkové kompozity spekané metódou SPS s rôznymi keramickými a uhlíkovými fázami (TiB?, ZrO? nanovlákna, GNPs), pričom sa systematicky sledoval vplyv zloženia a spracovania na mikroštruktúru, hustotu, tvrdosť a tribologické vlastnosti, v súlade s hlavným cieľom projektu.
Publikácia v časopise Kovové materiály preukazuje, že hybridný kompozit AlSi10Mg–10 wt.% TiB?–2 wt.% GNPs pripravený SPS dosahuje vyššiu tvrdosť a výrazne znížené opotrebenie a koeficient trenia oproti základnej zliatine a jednokomponentnému kompozitu (zníženie miery opotrebenia o ~70–86 % pri najnižšej záťaži, potlačenie lamelárneho „flow-type“ opotrebenia a vznik stabilného samomazného tribofilmu). Článok v Crystals ukazuje, že SPS kompozity Al–ZrO? nanovlákna s mechanicky naneseným GNP tribofilmom umožňujú stabilné nízkotrecie uhlíkové tribovrstvy pri vyšších zaťaženiach ako monolitický Al, pričom ZrO? nanovlákna fungujú ako keramická kostra/pinning centrá, ktorá stabilizuje grafénový tribofilm a znižuje COF.
Tieto výsledky priamo napĺňajú čiastkové ciele 1–4 a 6: boli pripravené kompozitné práškové zmesi a SPS kompakty na báze Al/AlSi10Mg s pridanými keramickými a uhlíkovými fázami, vykonané rozsiahle OM/SEM/EDS/XRD a Raman analýzy mikroštruktúry a distribúcie fáz, stanovená hustota a tvrdosť a detailne vyhodnotená korelácia mikroštruktúry s tribologickým správaním a mechanizmami opotrebenia.

19.) Biokompozitný cement s vitamínom K pre regeneráciu kostí *(Biocomposite cement with*

vitamin K for bone regeneration)

Zodpovedný riešiteľ:	Radoslava Štulajterová
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:	2/0038/25
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2986 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola vytvorená metodika, podľa ktorej bola pripravená lipofilno-hydrofilná suspenzia s fosfolipidovými vezikulami s vitamínom K2. Z hľadiska fyzikálnej stability, zo štyroch testovaných hydrofilných roztokov (PBS, H2O, SBF a NaH2PO4) sa najideálnejšia javila lipofilno-hydrofilná suspenzia v NaH2PO4 roztoku, ktorá bola stabilná dostatočne dlhý čas (minimálne 30 dní pri izbovej teplote, ? ako 30 dní pri 4°C). Suspenzia bola následne použitá ako tuhnúca kvapalina na vytvorenie kompozitnej cementovej pasty na báze tetrakalcium fosfátu. Bol analyzovaný vzťah charakteru častíc na konečné vlastnosti biocementu, ktoré sú určujúce pre využitie v regeneratívnej a rekonštrukčnej medicíne. Bola zmeraná tlaková pevnosť (CS) cementov na báze ?TCP s lipofilno-hydrofilným roztokom NaH2PO4 ~70 MPa, s časom tuhnutia 10–20 minút. Fázové zloženie in situ pripravených zmesí potvrdilo výskyt nanokryštalického hydroxyapatitu (RTG, IČ) a morfológia častíc bola pozorovaná SEM, TEM. Pomocou elektroforetického rozptylu svetla bol určený zeta potenciál a metódou UV-VIS spektrofotometrie bol na základe merania turbidity sledovaný zákal jednotlivých vzoriek. Stabilita pripravených suspenzií potvrdená meraním zeta potenciálu na prístroji ZetaSizer nanoZS90 bola 2,5 – 3x vyššia ako je minimálna hodnota pre elektrostaticky stabilizovanú suspenziu. To potvrdzuje vznik systémov s dlhodobou fyzikálnou stabilitou, čo znamená, že môžu byť použiteľné pre ďalšie aplikácie. Ďalej bola stanovená distribúcia veľkosti častíc, kde veľkosť častíc sa pohybovala v rozhraní 240 – 380 nm pre jednotlivé suspenzie. Pozorovanie SEM potvrdilo vytvorenie lipozomálnych vezikúl nanometrových rozmerov.

20.) Štúdium pevnostných charakteristík zŕn a hraníc zŕn tetragonálne stabilizovaného oxidu zirkoničitého. Vplyv stabilizátora.

Zodpovedný riešiteľ:	Marek Vojtko
Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 9053 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvom roku riešenia projektu boli pripravené vzorky na báze ZrO2 dopovaného CeO2 a Y2O3. Vzorky boli pripravené s rôznym pomerom dopantov, a tiež rôznymi technológiami, menovite konvenčným spekaním a spekaním pomocou SPS (Spark Plasma Sintering). Parametre spekania boli cielene vybrané tak, aby boli pripravené vzorky s požadovanou veľkosťou zrna, vhodné pre ďalšie testovanie.

Programy: APVV

21.) Mechanochemický výskum chalkogenidov pre využitie v obnoviteľnej energii
(Mechanochemical research of chalcogenides for utilization in renewable energy)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Radovan Bureš
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 31.8.2029
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0353
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 3928 €

Dosiahnuté výsledky:
Kick-off miting projektu sa uskutocnil 12.09.2025 na ÚGT SAV. Koordinátor projektu podal základné informácie o systéme riešenia projektu. Bola dohodnuté organizovanie úvodných popularizačných aktivít projektu.
V rámci projektu bola 11.11.2025 v centre Promatech zorganizovaná popularizačná akcia pod názvom: Popularizácia vedy cez mechanochémiu a materiálový výskum: Chalkogenidy pre udržateľnú energiu.
Popularizácia:
- Promatech -11.11.2025 R. Bureš, prednáška: „Mechanické modifikácie morfológie práškových feromagnetík (pre aplikácie v magneticky mäkkých kompozitoch)“ – vrámci projektu APVV-24-0353 - Popularizácia vedy cez mechanochémiu a materiálový výskum: Chalkogenidy pre udržateľnú energiu.

22.) Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami *(Functional properties of compacted composites based on magnetic particles with surface-modified properties.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Radovan Bureš
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0072
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach Prírodovedecká fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 7150 €

Dosiahnuté výsledky:
Extenzívnym experimentom (?300 vzoriek) bol vytvorený multidimenzionálny dataset publikovaný ako „Open Data“ učiaca a komparatívna databáza pre modelovanie a aplikáciu AI metód v oblasti výskumu magneticky mäkkých kompozitov [1]. FeSi/LAB kompozit bol pripravený z 8 veľkostných tried FeSi častíc a 1. hm.% LAB homogenizáciou rezonančným akustickým miešaním s APTES a etanolom. Optimálne vlastnosti, permeabilita 73, relaxačná frekvencia 467 kHz, odpor 0,035 ?.cm boli dosiahnuté s FeSi časticami s mediánom 268 ?m s 1 hm.% LAB spekaných mikrovlnným ohrevom s využitím SiC susceptora, teplotou 725?C, 60 min v dusíku [2]. Skúmanie fázových

prechodov indukovaných elektrickým poľom v keramických materiáloch Ca0.25Sr0.25Ba0.25Pb0.25Nb2O6 s vysokou entropiou odhalilo posun od ireverzibilného k reverzibilnému polarizačnému správaniu so zvyšujúcou sa teplotou a poskytlo poznatky o ich relaxorových feroelektrických vlastnostiach [3]. Kompozitné prášky Fe/biotit boli pripravené bezguľovým autonómnym rezonančným akustickým mletím za sucha, alebo za mokra s použitím viacerých procesných časov. Boli charakterizované technologické, štruktúrne a vybrané elektromagnetické vlastnosti [4,5]. Mechanizmy zhusťovania práškových systémov Fe, Fe-Si a Fe-Al ako aj disipácia mechanickej energie v zápustkách rôzneho tvaru počas studeného jednoosového lisovania boli analyticky popísané a kvantifikované [6,7].

7 publ.: ADCA 64, ADCA 79, AFD 04, AFD 08, AFH 39, DMA 02, GII 04

Súhrn výsledkov za celú dobu riešenia projektu:
Boli pripravené feromagnetické prášky s modifikovanou veľkosťou, tvarom a povrchovou morfológiou častíc. Na mechanické modifikácie boli použité metódy guľového a bezguľového mletia mechanickými mlynmi aj rezonančným akustickým mixérom. Parametre mechanických modifikácií boli testované v širokom rozsahu od vysokoenergetického mletia po povlakovanie s minimálnymi mechanickými vplyvmi. Variabilita procesných parametrov viedla k formovaniu magneticky mäkkých práškových materiálov od dokonale sférickeho cez elipsoidálny až po vločkovitý tvar s povrchovými vrstvami elektroizolačných keramík alebo feritov. Vplyv mechanických modifikácií častíc na proces zhusťovania práškov, tvorbu štruktúry a funkčné vlastnosti bol detailne zdokumentovaný. Na týchto systémoch boli systematicky preskúmané ich funkčné vlastnosti tak, aby boli identifikované ich väzby na štruktúru a mikroštruktúru skúmaných materiálov. Získané poznatky boli využité na optimalizáciu výsledných vlastností získaných kompozitných materiálov s vysokým aplikačným potenciálom, najmä pre statory malých a stredne veľkých elektromotorov. Ďalej boli pripravené a preštudované pokročilé magnetické systémy na báze nano- kompozitných systémov obsahujúce magnetické nanočastice, ktorých vlastnosti boli cielene upravené tak aby vykazovali potenciál pre použitie v biomedicíne pre magnetickú separáciu pri diagnostike vírusových ochorení pomocou RT PCR testovania. Stanovené ciele projektu boli splnené.

23.) Syntéza a modifikácia eco-FR-Oxygrafénu na optimalizáciu vlastností novej generácie pokročilých anódových materiálov pre bezpečné a udržateľné Li-iónové batérie *(Synthesis and modification of eco-FR-Oxygraphene to optimize the properties of next-generation advanced anode materials for safe and sustainable Li-ion batteries design)*

Zodpovedný riešiteľ:	Dávid Csík
Trvanie projektu:	1.3.2025 / 31.12.2028
Evidenčné číslo projektu:	VV-MPV-24-0264
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 21084 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci doterajšieho riešenia projektu boli na pôde ÚMV SAV, v. v. i., úspešne realizované kľúčové etapy charakterizácie vstupných aj modifikovaných materiálov. Analýza základných vstupných surovín pomocou röntgenovej difrakcie (XRD) preukázala ich amorfnú štruktúru, ktorá je vďaka izotropným vlastnostiam a minimálnym objemovým zmenám kľúčová pre dosiahnutie vysokej cyklickej stability elektród. Morfológia a chemické zloženie týchto materiálov boli detailne

zdokumentované pomocou metód SEM/EDX.
Pri materiáli modifikovanom striebrom bola popri amorfnej fáze identifikovaná aj kryštalická zložka, tvorená dominantnou fázou kovového striebra s kubickou plošne centrovanou mriežkou, priestorovou grupou Fm-3m a mriežkovým parametrom a = 0,486 nm, ako aj minoritnou fázou AgCl s kubickou plošne centrovanou mriežkou, priestorovou grupou Fm-3m a mriežkovým parametrom a = 0,555 nm, v približnom pomere 9 : 1.
Post-mortem analýza FR-oxygrafénovej elektródy po desiatich cykloch potvrdila zachovanie stability amorfnej fázy. Zároveň bola zaznamenaná neznáma difrakčná reflexia, ktorá naznačuje prebiehajúcu tvorbu nových fáz na báze lítia a uhlíka počas elektrochemického cyklovania.
Galvanostatické cyklické testy vzoriek preukázali výnimočnú cyklickú stabilitu pripravených materiálov, pričom v niektorých prípadoch bol pozorovaný aj anomálny nárast špecifickej kapacity.
Cyklická voltampérometria umožnila identifikovať redukčné a oxidačné oblasti charakteristické pre jednotlivé materiály.
Práce na projekte pokračujú v súlade s harmonogramom a sú zamerané na plánované mikroskopické analýzy cyklovaných vzoriek.

3 publ.: ADCA 21, ADCA 65, AFH 05

24.) Inovatívne prístupy k zvyšovaniu životnosti a znižovaniu energetickej náročnosti rezných nástrojov pri spracovaní dreva v lesníctve *(Innovative approaches to increase the lifetime and reduce the energy consumption of cutting tools in wood processing in forestry)*

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslav Džupon
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0180
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická univerzita vo Zvolene
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 28622 €

Dosiahnuté výsledky:
V piatej etape riešenia projektu boli vykonané laboratórne skúšky sekacích nožov. Bola kontrolovaná mikrogeometria všetkých spôsobov úpravy povrchu sekacích nožov. Vzájomná vzdialenosť ablačných kráterov na textúre random bola od 50 do 150 µm a priemernou hĺbkou kráterov ~7 µm. Po deponovaní duplexného PVD povlaku hrúbky 2 µm bola hĺbka ablačných kráterov ~5 µm. Vzájomná vzdialenosť ablačných kráterov s textúrou mriežka bola od 30 do 150 µm a priemernou hĺbkou kráterov ~15 µm. Po deponovaní duplexného PVD povlaku hrúbky 2 µm bola hĺbka ablačných kráterov ~13 µm. Mikrotextúrovanie povrchu vodným lúčom bolo vykonané experimentálnym zariadením s generátorom vysokotlakovej vody dodávanej do trysky multiplikátorovým čerpadlom s výkonom 7,8 litrov vody za minútu a pri tlaku do 400 MPa. Vzájomná vzdialenosť drážok na pôvodnom brúsenom povrchu bola ~1000 µm s priemernou hĺbkou drážok ~20 µm. Vzájomná vzdialenosť jamok na pôvodnom brúsenom povrchu bola ~1500 µm s priemernou hĺbkou drážok 300 až 350 µm. Integrita povrchu po textúrovaní bola kontrolovaná skénovacím elektrónovým mikroskopom Povrchy s laserom generovanými textúrami random a mriežka boli bez trhín. Dná kráterov boli formované lokálnym odparením taveniny materiálu sekacieho noža a následnou explozívnou plastickou deformáciou povrchu steny a dna ablačného krátera. Textúry random a mriežka s duplexný PVD povlak NAcRo4 boli tiež bez trhlín a kopírovali pôvodný povrch. Pri textúrach drážky, vytvorených vodným lúčom, bola na okraji drážky zvýšená členitosť povrchu vzhľadom na dno drážky a pôvodný povrch. Informácie o tribologických vlastnostiach medzi

textúrovaným povrchom a spracovanou drevnou hmotou a boli získané modifikovanou skúšobnou metódou ball-on-disk, ktorá bola navrhnutá tak, aby bolo možné relatívne zoradiť skúšané povrchové úpravy mikrogeometrie sekacích nožov podľa ich odolnosti v podmienkach pri spracovaní drevnej hmoty štiepkovaním. Cieľom bolo získať informácie o zmene koeficientu trenia (COF) pri skúške ball-on-disk v závislosti na dobe kontaktu dvojice textúrovaný povrch nástroja - tvrdé drevo. Laserové textúrovanie štiepkovacích nožov zásadne mení interakciu s tvrdým drevom. Vhodne zvolený typ textúry (najmä pravidelná mriežka alebo určitý typ náhodného rozmiestnenia bodov) vedie k nižšiemu a stabilnejšiemu súčiniteľu trenia, čo nepriamo ukazuje na obmedzené hromadenie súvislej vrstvy nalepeného dreva. Výsledky naznačujú, že geometria a hustota jamiek (periodická vs. náhodná distribúcia) predstavujú účinný dizajnový parameter pre funkčné povrchové úpravy nástrojovej ocele určené pre kontakt s drevom; optimalizácia týchto parametrov umožní cielene voliť kompromis medzi nízkym priemerným trením a stabilitou tribologického správania.

Na uvedenú spôsob povrchovej úpravy štiepkovacích nožov bola podaná prihláška úžitkového vzoru č. 169-2025
https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/UzitkovyVzor/Detail/169-2025?csrt=9889821495156769876

25.) Integrita ochranných multivrstiev v podmienkach vysokoteplotných expozícií *(Integrity of protective multilayers under conditions of high-temperature exposures)*

Zodpovedný riešiteľ:	Miroslav Džupon
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 31.8.2028
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0381
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 10450 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvej etape riešenia projektu boli identifikované dominantné mechanizmy porušenia integrity povrchu hlavňového systému. Analýzy opotrebenia boli po krátkodobej prevádzke. Na fragmentoch povrchu, ktoré boli ohraničené trhlinami tepelnej únavy, boli nerovnomerne rozložené kráterovité defekty. V zhlukoch kráterovitých defektov boli niektoré defekty vzájomne povrchovo a podpovrchovo prepojené. HĺbkY kráterovitých defektov, merané po celom povrchu boli od 2 mikrometrov po 60 mikrometrov. Defekty boli prevažne v tvare asymetrického explozívneho krátera s niekoľkými centrálnymi prehĺbeninami orientovanými prevažne kolmo na povrch. Defekty na povrchu boli čiastočne vyplnené splodinami reakcie medzi hnacím plynom a materiálom hlavňového systému. Jedná sa o explozívne krátery ako dôsledok penetrácie horúcich hnacích plynov pod vysokým tlakom do extrémne ohriatych povrchových vrstiev a zároveň paralelne bežiacich chemických reakcií v povrchových vrstvách sprevádzaných fázovými premenami a spojených so zmenou merného objemu a skupenstva. Týmto mechanizmom boli trhliny tepelnej únavy po celej ich dĺžke vyplnené reakčnými splodinami hnacích plynov a materiálu hlavňového systému.

26.) HydroX: Optimalizácia horáka orientovaná na dekarbonizáciu *(HydroX: Burner Optimization for Decarbonization)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Falat
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 30.6.2028

Evidenčné číslo projektu:	APVV-23-0034
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 14323 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci 2. etapy - vysokoteplotnej expozície základných materiálov boli skúmané ďalšie akosti žiarupevných nerezových ocelí, konkrétne Ti-legované akosti 1.4541 (AISI 321) a 1.4571 (AISI 316Ti) ako aj v priebehu roka obstarané ďalšie vysokoteplotné zliatiny akostí 1.4828 (AISI 309) a 1.4845 (AISI 310S). Termodynamickými výpočtami bolo predikované fázové zloženie skúmaných materiálov s následným experimentálnym stanovením pomocou RTG difrakčných analýz. Dlhodobé vysokoteplotné expozície boli realizované na základných materiáloch v dodanom stave (tyčové polotovary) v teplotnom rozmedzí od 600°C do 1000°C v časovom trvaní až do 3000 hodín. Na dodanom materiáli AISI 321 bolo pred expozíciou realizované aj rozpúšťacie a stabilizačné žíhanie, ktoré preukázalo pozitívny účinok z hľadiska nárastu hodnôt rázovej húževnatosti. Z hľadiska vplyvu teploty dlhodobej termálnej expozície bol pozorovaný trend poklesu rázovej húževnatosti (KCV) s klesajúcou teplotou vysokoteplotnej expozície. Naopak, zvyšujúca teplota termálnej expozície rezultovala v postupnom zvyšovaní KCV. Tieto výsledky indikujú možnosti pre obnovenie mechanických vlastností termálne skrehnutých stavov prostredníctvom vysokoteplotného rejuvenizačného tepelného spracovania. V kontexte využitia tradičných potrubných akostí ocelí pre transport horľavých plynných médií vrátane možností prívodu plynov k horáku, t.j. zemného plynu, ako aj zmiešaného zemného plynu s vodíkom, resp. až čistého vodíka, bola skúmaná aj náchylnosť bezprúdovo povlakovanej F-P ocele na vodíkové krehnutie [1,2].

2 publ.: ADCA 12, ADCA 13

27.) Pokročilé kompozity s "Ceramics-Smart Matrix" pre náročné trecie aplikácie aditívne pripravované selektívnym laserovýcm tavením *(Abrasion/Erosion Behaviours of Functional "Ceramics-Smart Matrix" Composites Additively Manufactured by Selective Laser Melting)*

Zodpovedný riešiteľ:	Yuliia Chabak
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 28.2.2029
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0074
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 26008 €

Dosiahnuté výsledky:
V priebehu realizácie prvej etapy projektu bola vyvinutá fázová a chemická štruktúra kompozitu „Matrix-Ceramic Inclusions“ pre navrhovanú výrobu s použitím metód aditívnej výroby. Bolo vykonané počítačové modelovanie kryštalizačných procesov viaczložkových systémov na báze kobaltu, niklu a železa s pridaním prvkov tvoriacich karbidové, boridové a karboboridové fázy (C, B, Nb, Ti, Zr, Ta, Cr). Boli analyzované termodynamické a fyzikálno-mechanické vlastnosti keramických fáz. Určili sa perspektívne varianty práškových zmesí, ktoré budú použité v

nasledujúcich etapách pri výrobe vzoriek metódou LPBF tlače. Bol vykonaný čiastočný nákup práškov rôzneho zloženia a potrebných spotrebných materiálov a vykonala sa príprava experimentálneho zariadenia na výrobu vzoriek a realizáciu výskumu.

28.) Vývoj pokročilej odľahčenej nanoštruktúrovanej ocele a jej výroby prostredníctvom jednoduchého tepelného spracovania pre náročné pevnostné aplikácie. *(Development of advanced lightweight nanostructured steel and its manufacturing-easy heat processing for ultrahigh-strength applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Vasyl Iefremenko
Trvanie projektu:	1.7.2024 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:	APVV-23-0341
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 38856 €

Dosiahnuté výsledky:
V druhom roku riešenia projektu, pomocou počítačového modelovania boli zostrojené diagramy na opis kinetiky transformácie podchladeného austenitu v experimentálnych oceliach za izotermických podmienok a počas kontinuálnej transformácie (T2.1). Diagramy boli overené pomocou dilatometrických štúdií a termickej analýzy (T2.2). Boli stanovené kritické teploty ocelí (Ac?, Ac?, Ms) potrebné na výber režimu tepelného spracovania (T2.3). Na základe výsledkov T2.1 a T2.2 bola posúdená kaliteľnosť ocelí (T2.5). Bola študovaná tendencia ocelí k rastu zŕn počas ohrevu (T2.6). Boli skúmané mechanické vlastnosti ocelí po procesoch "Austempering" a "Quenching and Partitioning (Q&P)" (T3.1, T3.2). Mikroštruktúra ocelí bola študovaná pomocou optickej a elektrónovej mikroskopie, analytických metód XRD, EDX a EPMA (T2.4).

29.) Ultra-vysokoteplotné karbidy so zvýšenou oxidačnou odolnosťou *(Novel enhanced oxidation-resistant ultra-high temperature carbides)*

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Kovalčíková
Trvanie projektu:	1.7.2023 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu:	APVV-22-0493
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 44070 €

Dosiahnuté výsledky:
V danom roku bola charakterizovaná séria binárnych karbidov. Binárne karbidy, napríklad (TiZr)C, (ZrHf)C, (HfV)C, (VNb)C, (NbTa)C atď., boli pripravené pomocou guľového mletia počas 4 hodín s východiskovým práškom monokarbidov. Vzorky boli spekané iskrovou plazmou pri teplote 2100 °C počas 10 alebo 20 minút pri tlaku 70 MPa v argónovej atmosfére. Boli pripravené takmer úplne husté jednofázové karbidy. XRD však potvrdila nízke množstvo oxidových fáz ako ZrO2, TiO2 alebo HfO2. Dlhší čas spekania významne nezmenil veľkosť zŕn binárnych karbidov. Boli stanovené základné mechanické vlastnosti, ako je nano/mikro tvrdosť, modul pružnosti, pevnosť v štvorbodovom ohybe. Bol študovaný vplyv chemického zloženia karbidov na dané mechanické

vlastnosti.
Ďalej sa experimentálne práce na ÚMV SAV sústredili na štúdium vplyvu SiC whiskerov (SiCw) na dynamickú ablačnú a statickú oxidačnú odolnosť vysokoentropických karbidov (TiZrHfNbTa)C. Kompozity vysokoentropických karbidov a SiCw boli pripravené práškovou metalurgiou a iskrovým plazmovým spekaním. Ablačná odolnosť bola hodnotená v oxyacetylénovom plameni pri teplote 2100 °C/60 s. Zistilo sa, že zvýšenie obsahu SiCw významne zlepšilo ablačnú odolnosť, kedy sa dynamická oxidačná rýchlosť znížila až o 84 % pre vzorku s 10 % SiCw. Toto zlepšenie súvisí s tvorbou ochrannej medzifázovej vrstvy, ktorá účinne bráni prenikaniu kyslíka. Mikroštrukturálna analýza potvrdila hutnú oxidovú vrstvu so zníženou pórovitosťou s vyšším obsahom SiCw. Tieto výsledky zdôrazňujú strategický význam sekundárnej SiC fázy pre vývoj materiálov odolných voči extrémnym podmienkam.

2 publ.: ADCA 06, AFG 02

30.) Zelená energetická inovácia: Entropicky inžinierované perovskitové oxidy pre termoelektrické aplikácie *(Green Energy innovation: Entropy-Engineered Perovskite Oxides for Thermoelectric Applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Kovalčíková
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 31.8.2029
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0403
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav anorganickej chémie SAV, v.v.i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 5012 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvom roku riešenia projektu sa experimentálne práce na ÚMV SAV sústredili na štúdium mikroštruktrúrnych charakteristík pripravených termoelektrickýh materiálov. Testované materiály boli pripravené na ÚACH SAV. Sledoval sa vplyv teploty spekania na výsledné lokálne prvkovéchemické zloženie, hustotu vzoriek, veľkosť jednotlivých zŕn, homogenitu materiálu a čistoty hraníc zŕn.

1 publ.: AFH 27

31.) Tvrdé vrstvy novej generácie so zlepšenou lomovou húževnatosťou a oxidačnou odolnosťou *(New-generation hard coatings with enhanced fracture toughness and oxidation resistance)*

Zodpovedný riešiteľ:	František Lofaj
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 31.8.2028
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0038
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Komenského v Bratislave, FMFI
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 14726 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvej fáze projektu (WP1) boli realizované dve série depozičných experimentov pri príprave boridických povlakov typu TMB2 pomocou HiTUS a hybridného DC/HiPIMS naprašovania.

32.) Chorioalantoická membrána - in vivo model pre štúdium biokompatibility materiálov *(Chorioallantoic membrane - in vivo model for study of biocompatibility of materials)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubomír Medvecký
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0073
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	UVLaF KE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
Bol skúmaný angiogénny potenciál inovatívneho acelulárneho a porézneho biopolymérneho skeletu s použitím ex ovo prepeličného CAM testu ako alternatívy ku konvenčnému kuraciemu CAM testu. Výsledky preukázali robustný angiogénny potenciál neošetreného skeletu bez dodatočného vplyvu angiogénneho faktora VEGF-A, ako aj zvýšenú reguláciu génov proangiogénnych rastových faktorov vrátane VEGF-A, ANG-2 a VE-kadherínu po 5 dňoch implantácie. Monitorovanie CAM mikroklkov rastúcich na skelete poskytuje metodiku na skúmanie biokompatibility materiálov s použitím ex ovo prepeličieho CAM testu ako vhodného alternatívneho modelu v porovnaní s platformou kuracieho CAM.

33.) Inovatívne biopolymérne materiály s prírodnými aditívami pre liečbu popálenín a chronických rán *(Innovative biopolymer materials with natural additives for the treatment of burns and chronic wounds)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubomír Medvecký
Trvanie projektu:	1.7.2024 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu:	APVV-23-0360
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 26336 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola opísaná úspešná liečba diabetickej ulcerácie päty s prebiehajúcou osteomyelitídou u pacienta po použití kombinácie modifikovaného biomateriálu na báze chitosanu v kombinácii s autológnymi mezenchymálnymi kmeňovými bunkami izolovanými z kostnej drene a dermálnych fibroblastov. Populácia dermálnych fibroblastov vykazovala vysokú pozitivitu na široko akceptované markery kolagén I, kolagén III a vimentín, čo bolo potvrdené imunocytochemickým farbením. Okrem toho boli opísané novovytvorené cievy zobrazené angio CT a takmer úplné uzavretie kožného defektu po 8 mesiacoch liečby.

34.) Tvrdé a húževnaté vrstvy na báze boridov a nitridov pripravené progresívnymi PVD technikami *(Hard and tough boride and nitride-based coatings prepared by advanced PVD techniques)*

Zodpovedný riešiteľ:	Marián Mikula
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	František Lofaj
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0042
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 17840 €

Dosiahnuté výsledky:

Povlaky TiZrHf-V/Nb/Ta-Nx systémov boli pripravené pomocou reaktívneho HiTUS a DCMS. Pri zvýšenom obsahu dusíka boli po fázovej premena hcp/bcc ? fcc dosiahnutá tvrdosť do 40 GPa (DCMS) . Na rozdiel od TiZrHf-N systému s najvyššími mechanickými vlastnosťami, pridávanie V, Nb a/alebo Ta spôsobuje mierne znižovanie mechanických vlastností bez ohľadu na obsah dusíka. Najlepšie vlastnosti boli dosiahnuté pri dosiahnutí stechiometrického zloženia a (111) orientáciou. Vplyv dusíka bol podstatne silnejší, ako V, Nb a Ta. Správanie sa uvedených systémov bolo vysvetlené pomocou postupné obsadzovanie intersticiálnych miest dusíkom a tvorbou intersticiálneho tuhého roztoku pri nízkej stechiometrii a bcc štruktúre a substitučného tuhého roztoku v fcc štruktúre v stechiometrických zloženiach. Koktail efekt očakávaný v systémoch so zvyšujúcou sa konfiguračnou entropiou nebol v danom systéme potvrdený.
V prípade karbonitridov bolo cieľom zistiť mechanizmus súčasného zabudovávania sa dusíka aj uhlíka do kovovej sub-mriežky a ich vplyvu na mechanické a elektrické vlastnosti povlakov pripravených pomocou DCMS. Hlavné výsledky sú:
•V systéme (NbMoTaW)100-z(CN)z sa C aj N zabudovávajú do kovovej podmriežky rovnako, ako v prípade TiZrHf-VNbTa-Nz systémov: do z < 35 at. % do oktahedrálnych interstitiálov v bcc, nad touto hraniciou do aniónovej podmriežky fcc. Hlavnou odlišnosťou je, že pri prebytku uhlíka sa tento môže vydeliť ako samostatná fáza. Kombináciou uhlíka a dusíka v stechimetrických povlakoch bola dosiahnutá tvrdosť až 50 GPa a teplotu TC prechodu do supravodivého stavu sa podarilo zvýšiť z približne 2.5 K až na 6.3?K, pričom rozhodujúcu úlohu pri tomto zvýšení mal uhlík.
Výsledky boli publikované: 2 publ.: ADCA 36, ADCA 60

35.) Výskum a vývoj prototypu nízkotlakovej čerpacej stanice pre zásobovanie metalhydridových zariadení zeleným vodíkom *(Research and development of a prototype of a low-pressure refuelling station for refuelling metal hydride equipment with green hydrogen)*

Zodpovedný riešiteľ:	Katarína Nigutová
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0274
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická univerzita v Košiciach – Strojnícka fakulta
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 8616 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2025 sme pokračovali v príprave a komplexnej charakterizácii série stredne entropických zliatin (MEA) na báze systému VFeTiCr. Pre všetky pripravené vzorky boli stanovené základné fyzikálne a mechanické vlastnosti, vrátane hustoty, tvrdosti, nanotvrdosti, modulu pružnosti a chemického zloženia. Fázová a mikroštruktúrna analýza preukázala, že zliatina s nižším obsahom vanádu vykazuje multifázový charakter. S narastajúcim obsahom vanádu dochádza k transformácii štruktúry smerom k stabilnému jednofázovému systému. Výsledky experimentov sorpcie vodíka, realizovaných v rozsahu teplôt 30 – 350°C, pri tlaku 20 bar (v stave pred aktiváciou aj po nej) ukázali, že zliatina s vyšším obsahom vanádu vykazuje lepšie absorpčné vlastnosti – vyššiu kapacitu aj rýchlejšiu kinetiku absorpcie. Zároveň sa potvrdilo, že tepelná aktivácia (350°C, 2 hodiny) významne zlepšuje sorpčné vlastnosti študovaného materiálu.

7 publ.: AFH 33, AFH 34, AGJ 07, AGJ 08, AGJ 09, AGJ 10, GII 10

36.) Vývoj inovatívnych spôsobov spracovania a spájania elektrotechnických ocelí pre vysokoúčinné aplikácie v e-mobilite *(Development of innovative methods of processing and joining electrical steels for high-efficiency applications in e-mobility)*

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Petrišinec
Trvanie projektu: 1.7.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: APVV-21-0418
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 16358 €

Dosiahnuté výsledky:
V záverečnom roku riešenia tohto projektu výskumná činnosť bola zameraná najme na analýzu magnetických vlastnosti nami pripravených spojených lamiel vo forme toroidov. Magnetické vlastnosti boli merane v striedavom magnetickom poli z frekvenciou v rozsahu od 50 do 800Hz. Na vybraných stavoch lamiel spojených prostredníctvom mechanického „clinchingu“ a laserového zvárania boli aplikovane nekonvenčne postupmi tepelného spracovanie z dynamickým spôsobom ohrevu za účelom redukcie termických a mechanických pnutí v častiach spojov lamiel. Na základe týchto výsledkov boli hodnotene vplyvy navrhovaných technologických parametrov deštruktívneho a nedeštruktívneho spájania experimentálnych oceli na ich finálne magnetické a mechanické vlastnosti v spojenom a tepelne opracovanom stave.

37.) Vývoj pokročilých materiálov budúcich bioresorbovateľných implantátov *(Development of advanced materials for future bioresobable implants)*

Zodpovedný riešiteľ: Karel Saksl
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Zuzana Molčanová
Trvanie projektu: 1.7.2024 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu: APVV-23-0030
Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Koordinátor:	Technická univerzita v Košiciach - Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 32554 €

Dosiahnuté výsledky:
Postup prác v 1. roku bol v súlade s plánom – pilotné tavby boli pripravené a spracované. Po realizovanom ECAP preukázali zásadné zlepšenie mechanických vlastností zliatiny Zn-0.1Mg. Ďalšie kroky (10/2025–12/2026) spočívajú v rozšírení experimentov na ternárnu sústavu (Zn–Mg–Li) a na binárne sústavy s Mg matricou. Systematicky chceme optimalizovať chemické zloženie a termodeformačné spracovanie. Hodláme rozšíriť korózne a in-vitro hodnotenie (cytotoxicita, bunková adhézia). Z výsledkov sa budú selektovať top-kandidáti zliatin pre záverečné porovnanie.
Mechanické vlastnosti a mikroštruktúra vs. ciele
(a) Zn–0.1 Mg po dvojstupňovom ECAP - spracovaní (150°C/20°C, spôsob BC). Mechanické vlastnosti v ťahu pri 20°C preukázali nárasty ako pevnosti tak aj ťažnosti.
V nezávislej štúdii tej istej zliatiny bol po viacnásobnom ECAP-spracovaní realizovanom pri izbovej teplote rovnako potvrdený extrémny nárast ťažnosti na 187 %
Interpretácia vzhľadom na prahové hodnoty: cieľ A > 15–18 % je hlboko prekročený (62–240 %). Hodnota skutočného lomového napätia u zliatiny Zn-0.1Mg dosahuje hodnotu až približne 340 MPa.
(b) Mikroštruktúrne mechanizmy naplnenia cieľov. Aplikácia ECAP mala za následok tvorbu ultrajemnej štruktúry. Zároveň sa v matrici aktivovali nebazálne sklzové systémy (prizmatické / pyramidálne) čo potlačilo tvorbu dvojčiat v subštruktúre. Fázová analýza potvrdila že matrica po ECAP-spracovaní má hcp-Zn (P63/mmc) štruktúru s minoritným podielom intermetalických fáz Mg2Zn11 resp. MgZn2. Synchrotrónová XRD štúdia realizovaná na I12 Diamond Light Source preukázala nárast mriežkového parametra c ako aj celkového objemu základnej bunky smerom od menej deformovanej časti vzorky do oblasti lomu; textúrny index J takisto narastá smerom k lomu. Rietveldove spresnenie mikroštruktúrnych parametrov potvrdili nárast textúrneho indexu, čo je výsledok konzistentný s úpravou textúry poklzmi po hraniciach zŕn, ktoré sú zodpovedné za výrazné zvýšenie plasticity.
Pre zvýšenie pevnostných vlastností navrhujeme dodatočné mikrolegovanie Zn-Mg matrice prvkami Li/Mn/Ca. Tento plán je plne v súlade so zámerom projektu (Zn-Mg-Li).
Publikované vedecké práce ktoré sú priamym výstupom projektu za rok 2025:

7 publ.: ADCA 04, ADCA 43, ADCA 65, ADCA 66, AFH 06, AFH 11, AFH 29

38.) Elektrokatalyzátory pre efektívnu produkciu vodíka pre budúce elektrolyzéry a palivové články *(Hydrogen evolution electrocatalysts for future electrolyser and fuel cells)*

Zodpovedný riešiteľ:	Magdaléna Strečková
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0299
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 19561 €

Dosiahnuté výsledky:
Uvedené výstupy sa zameriavajú na vývoj a komplexné hodnotenie nových elektrokatalytických

materiálov pre efektívne štiepenie vody v alkalickom prostredí. Práce poukazujú na elektrochemické nanášanie ako atraktívnu a škálovateľnú metódu prípravy NiCoP katódových katalyzátorov pre alkalickú membránovú elektrolýzu vody. Ďalšie výsledky prinášajú experimentálnu aj teoretickú analýzu kovových pien na báze Ni–P a Fe–P, ktoré vykazujú zlepšenú aktivitu pre vodíkovú evolučnú reakciu v alkalickom prostredí. Významná pozornosť je venovaná aj uhlíkovým nitridom a ich Cu-dopovaným nanokompozitom, pri ktorých sa preukázala zvýšená elektrokatalytická účinnosť a priaznivé termodynamické vlastnosti pre celkové štiepenie vody. Súčasne boli detailne analyzované termodynamické aspekty a bifunkčná katalytická aktivita Ni-dopovaného LiCoPO?, ktorý sa ukazuje ako perspektívny materiál pre efektívne alkalické štiepenie vody. Celkovo práce potvrdzujú potenciál cielene dopovaných a štruktúrne optimalizovaných materiálov ako účinných, stabilných a ekonomicky prijateľných elektrokatalyzátorov pre vodíkové technológie.
Výstupy za rok 2025
11 publ.: ADCA 26, ADCA 45, ADCA 58, ADMA 04, AFH 03, AFH 35, AFG 04, AFG 05, AFG 07, GII 02, GII 16

39.) Pokročilé keramické povlaky pre 3D tlačené titánové implantáty *(Advanced Ceramic Coatings for 3D Printed Titanium Implants)*

Zodpovedný riešiteľ:	Magdaléna Strečková
Trvanie projektu:	1.9.2025 / 31.12.2028
Evidenčné číslo projektu:	APVV-24-0033
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prírodovedecká fakulta UPJŠ
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 5743 €

Dosiahnuté výsledky:
Úspešné prijatie biomateriálu závisí od interakcie medzi povrchom implantátu a hostiteľským prostredím, pričom kľúčová je efektívna osteointegrácia bez negatívneho vplyvu na okolité tkanivá. Pri príprave začiatočných materiálov bola snaha o podporu vhodným 3D dizajnom implantátu a bioaktívnymi keramickými povlakmi so špecifickou morfológiou a pórovitosťou, ktoré zlepšujú adhéziu a proliferáciu buniek. Začlenenie liečiv do povlakov umožňuje lokálne dodávanie osteogénnych a antimikrobiálnych látok, čím sa znižuje riziko zápalu a infekcie. Projekt sa v začiatočných etapách zameria na návrh a aditívnu výrobu titánových implantátov (Ti6Al4V) metódou SLM, ich povrchovú úpravu keramickými povlakmi a hodnotenie ich štruktúrnych, degradačných a biologických vlastností.

40.) Vývoj nových keramických materiálov komplexného zloženia pre extrémne aplikácie *(Development of new compositionally-complex ceramics for extreme applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Tatarko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Alexandra Kovalčíková
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0402
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav anorganickej chémie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 18500 €

Dosiahnuté výsledky:
V danom roku sa experimentálne práce na ÚMV SAV sústredili na charakterizáciu mikroštruktúry a mechanických vlastností materiálov po spájaní. Ide o vysoko-entropické materiály komplexného zloženia (MoNbTaVW)C s prídavkom Ni a NiTa. Zo stany ÚMV SAV boli študované mikroštruktúrne charakterisktiky, či už samotného základného materiálu, ako aj vytvoreného spoja. Bola urobené podrobná lokálna prvková chemická analýza SEM/EDS na stanovenie chemického zloženia jednotlivých častí spájaného materiálu, zdokumentovaná tvorba difúznej vrstvy. Ukázalo sa, že NiTa zliatina je najvhodnejším materiálom pre spájanie HEC keramiky spôsobom beztlakového spekania v prítomnosti elektrického poľa, v peci pri teplote 1480°C. Týmto spôsobom bolo možné pripraviť homogénny, beztrhlinový spoj. Rozhranie tvorila TaCx báza s vysokou nanotvrdosťou a elastickým modulom. Taktiež bola dosiahnutá veľmi vysoká pevnosť spoja. Mechanické vlastnosti jasne ukazujú, že NiTa zliatina je vhodným materiálom na spájanie vysoko-entropickej karbidickej keramiky, všade tam, kde technologické možnosti neumožnujú pripraviť väčšie a členitejšie materiály pre konkrétne technické aplikácie.

1 publ.: ADCA 24

Programy: Iné projekty

41.) Prídavná balistická ochrana pohyblivých a stacionárnych objektov *(Additional ballistic armor for moving and stationary objects)*

Zodpovedný riešiteľ:	Viktor Puchý
Trvanie projektu:	1.11.2025 / 31.12.2027
Evidenčné číslo projektu:	SEMOD-EL76/59-9/2025
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	KONŠTRUKTA – Defence, a. s., Lieskovec 575/25, 01841 Dubnica nad Váhom
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
Na začiatku riešenia projektu (november – december 2025) sa Ústav materiálového výskumu SAV zapojil do vývoja prídavnej balistickej ochrany pohyblivých a stacionárnych objektov, realizovaného v spolupráci s priemyselným partnerom KONŠTRUKTA – Defence, a. s., a Technickou univerzitou v Košiciach. V hodnotenom období boli zahájené práce v rámci aktivity 1.1, zameranej na základný výskum a materiálový návrh vnútornej sendvičovej časti kompozitného panciera. Hlavná pozornosť bola venovaná návrhu perspektívnych materiálových koncepcií ľahkých sendvičových kompozitov s hliníkovým jadrom a vloženou keramickou fázou (Al?O?, SiC, ZrO?) doplnenej o zhúževnaťujúce nanofázy na báze uhlíkových nanomateriálov (CNTs, CNFs a GNPs). V sledovanom období prebehla analýza dostupných materiálových riešení, výber vhodných prekurzorov a definovanie experimentálneho plánu zameraného na prípravu a spracovanie kompozitných materiálov v laboratórnych podmienkach. Súčasťou riešenia bola aj príprava metodiky spracovania kovových, keramických a nanouhlíkových práškov vrátane ich homogenizácie, termického správania a fázovej stability, ako aj návrh postupov následného vysokoteplotného spracovania objemových kompozitov. Vytvorené východiská predstavujú základ pre experimentálnu prípravu a systematickú

charakterizáciu sendvičových kompozitov v ďalšom období riešenia projektu.

Programy: IMPULZ

42.) Spevnenie a plasticita vysokoentropickej keramiky na atómovej úrovni *(Atomic-scale controlled strengthening and plasticity of high-entropy ceramics)*

Zodpovedný riešiteľ:	Tamás Csanádi
Trvanie projektu:	1.9.2023 / 31.8.2028
Evidenčné číslo projektu:	IMPULZ IM-2022-67
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 168853 €

Dosiahnuté výsledky:
Vysokoentropické karbidy otvárajú rozsiahly nový kompozičný priestor na objavovanie nových ultra-vysokoteplotných karbidov so zlepšenou pevnosťou a plasticitou. Táto problematika je v projekte riešená pomocou mikro-/nanomechanického testovania (nanoindentácia a tlaková skúška mikrostĺpikov) a simulácií z prvých princípov na báze DFT na modelovom systéme: monokarbidoch TaC, HfC a vysokoentropickom karbide (Hf-Ta-Zr-Nb)C. Štúdia anizotropie efektu veľkosti vtlačku (indentation size effect, ISE) na TaC a HfC ukázala, že TaC vykazuje výraznejší ISE než HfC, pričom najväčšia variácia tvrdosti bola pozorovaná na fasetách {001}. Vypočítané maximálne hustoty geometricky nevyhnutných dislokácií sú v dobrej zhode s pozorovanou relatívnou krehkosťou a anizotropným praskaním nízkoindexových fasiet TaC a HfC, čo naznačuje vyššiu schopnosť plastickej deformácie v orientáciách s vyššími saturačnými hodnotami [1]. Anizotropia nan tvrdosti TaC a HfC naprieč orientáciami {001}, {101} a {111} bola úspešne opísaná navrhnutým FEM modelom využívajúcim anizotropné elastické konštanty a šmykové napätia merané na sklzových systémoch <110>{1-10} a <110>{111} pomocou tlakových skúšok mikrostĺpikov Elastické konštanty a Peierlsove napätia pre TaC, HfC aj (Hf-Ta-Zr-Nb)C boli stanovené metódou DFT prostredníctvom simulácie generalizovaných porúch stohovania na rovinách {1-10} a {111}. Simulácie sú v dobrej zhode s výsledkami tlakových skúšok mikrostĺpikov a odhaľujú, že atómová náhodnosť vo vysokoentropickom karbide zvyšuje medzu klzu a že sklz dislokácií je riadený efektívnym elektronickým prostredím systémov. Okrem toho bol pomocou reakčného spekania vyvinutý dvojfázový boridovo-karbidový systém (Ti-Zr-Nb-Ta-Hf)B?–(Ti-Zr-Nb-Ta-Hf)C a boli preskúmané jeho mechanické vlastnosti, pričom sa dosiahla tvrdosť HV1 = 22.4 GPa a odolnosť proti lomovej iniciácii pri vtlačení 4.9 MPam0.5

Publikácia:
Y. K. Ravikumar, M. Vojtko, I. Petryshynets, Z. Dankházi, T. Csanádi, Indentation size effect anisotropy in TaC and HfC ceramic grains, Int. J. Appl. Ceram. Technol. 22 (2025) e70035.

Programy: Plán obnovy EÚ

43.) „Matching“ granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce ÚMV SAV, v.v.i. – 2023

Zodpovedný riešiteľ:	Beáta Ballóková
Trvanie projektu:	1.2.2025 / 31.3.2026

Evidenčné číslo projektu:	09I02-03-V02-00037
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
V rámci projektu bolo obstarané taviace a odlievacie kompaktné vákuové zariadenie, ktoré je využiteľné pre rôzne kovy (Zn, Mg, Ca, Sn, Co, Ni, Zr,....), do teploty tavenia max. 2000 °C. Nákup tohto zariadenia a vytvorenie nového laboratória pre odlievanie kovov a zliatin, vo vysokej miere zlepší výskumnú infraštruktúru ÚMV a vytvorí vhodné podmienky pre ďalší výskum napríklad v oblasti biomateriálov a iných kovových kompozitov. Zároveň sa vytvoria vhodné podmienky a možnosti pre zapájanie sa do nových výskumných projektov a výziev.

44.) Vývoj a dizajn udržateľných kompozitných materiálov pre hybridný systém skladovania energie založený na Li-ion a redox-prietokových batériách / SUNFLOWERS *(Development and design of sustainable composite materials for hybrid energy storage system based on Li-ion and redox-flow batteries)*

Zodpovedný riešiteľ:	Beáta Ballóková
Trvanie projektu:	1.4.2025 / 30.9.2027
Evidenčné číslo projektu:	09I02-03-V01-00022
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	5 - Česko: 2, Dánsko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 421 €

Dosiahnuté výsledky:
Tento rok sa náš výskumný tím zameral na prípravu kompozitných materiálov na báze síry, ďalej oxidov s vysokou a strednou entropiou (HEO/MEO) a čierneho uhlíka ako katódových elektródových materiálov. V prvom kroku bol obsah síry fixovaný na 70 hm.% kompozitu s cieľom izolovať katalytický efekt zložiek HEO/MEO. Následne bol obsah čierneho uhlíka znížený na 30 hm.% úmerne k pridávanému množstvu HEO/MEO, čo môže viesť k zníženiu elektrickej vodivosti. Systematickým zvyšovaním obsahu HEO/MEO až do 20 hm.% v kompozite je možné identifikovať optimálne zloženie pre ďalší výskum. Z tohto dôvodu bola pripravená a analyzovaná séria kompozitných materiálov s rôznym obsahom HEO/MEO.
Všetky materiály boli syntetizované pomocou planetárneho guľového mletia v zariadení Retsch PM100 pri 400 ot./min počas 1 hodiny. Následne boli kompozity podrobené procesu difúzie taveniny pri teplote 155 °C počas 12 hodín v atmosfére argónu, aby sa síra inkorporovala do kompozitnej matrice. Na základe tohto postupu boli pripravené dve sady materiálov/elektród — jedna iba pomocou guľového mletia a druhá kombináciou guľového mletia a difúzie taveniny — s cieľom vyhodnotiť vplyv procesu difúzie taveniny na elektrochemické vlastnosti elektród. Elektrochemické testovanie pripravených materiálov v súčasnosti prebieha.

45.) "Matching" granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce ÚMV SAV, v. v. i.

Zodpovedný riešiteľ:	Radovan Bureš

Trvanie projektu:	1.11.2024 / 31.3.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I02-03-V02-00002
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 273118 €

Dosiahnuté výsledky:
V ramci riešenia projektu bolo vybudované a 4,6.2025 slávnostne otvorené nové Laboratórium tepelných a elektrických vlastností. Novootvorené Laboratórium je určené na charakterizáciu termofyzikálnych vlastností a rozmerových zmien rôznych kovových, keramických a kompozitných materiálov v širokom rozmedzí teplôt. Nachádzajú sa v ňom špičkové zariadenia na meranie tepelnej difuzivity a tepelnej vodivosti od izbovej teploty do teploty až 1600 °C (prístroj LFA 1000), zariadenie na meranie elektrického odporu a termoelektrických vlastností od izbovej teploty do 800 °C (prístroj LSR-3) a dilatometer na analýzu rozmerových zmien materiálov v rozsahu od izbovej teploty do 1600 °C (prístroj DIL L75 HS) všetky od nemeckej firmy LINSEIS. Vďaka novému laboratóriu bude možné podporovať základný výskum v oblasti kovových, keramických, kompozitných a hybridných materiálov pre špeciálne aplikácie ako sú ultravysokoteplotné keramické a kompozitné materiály, magneticky mäkké materiály, dielektrické materiály, alebo multiferoické materiály.
Prínosom pre prax bude poskytnutie expertizy v oblasti termofyzikálnych vlastností relevantným akademickým partnerom a priemyselným subjektom.
Popularizácia:
- Správy SAV : https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12861
- Vytvorenie a Otvorenie laboratória „„Tepelných a elektrických vlastností„:https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid021uYfDaEg5bg9q4MLUSQVRJfyJw4wiBhUetgRH4Cz3HqA9CFFr5SYiGenY67yFbYwl

46.) Extrémne tvrdé a odolné vysokoentropické keramické materiály pre ultra vysoké teploty

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Dusza
Trvanie projektu:	1.10.2024 / 31.3.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I01-03-V05-00009
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 55437 €

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom predkladaného projektu je pokračovať vo výskume a vývoji extrémne tvrdých keramických materiálov s vysokou entropiou a ultravysokou tepelnou odolnosťou pre aplikácie v extrémnom prostredí prostredníctvom dizajnovania mikroštruktúry na atómovej/nano/mikro/makro úrovni a inžinierstva hraníc zŕn a zároveň opätovne podať projekt do ERC výzvy.
Za hodnotiace obdobie bol hlavne skúmaný dvojfázový borid/karbid kompozit s vysokou entropiou, pripravovaný reakčne spekaním 50 mol% boridov ZrB2, NbB2, HfB2, TaB2 a 50 mol% TiC. Mikroštruktúra kompozitu bola študovaná pomocou skenovacej elektrónovej mikroskopie (SEM) v kombinácii s difrakciou spätne rozptýlených elektrónov (EBSD) a transmisnej elektrónovej

mikroskopie (TEM). Atómová štruktúra a lokálna chemická porucha boli stanovené pomocou skenovacej transmisnej elektrónovej mikroskopie (STEM) v spojení s energeticky disperznou röntgenovou spektroskopiou (EDS). Skúmané boli mechanické vlastnosti na mikro/nano úrovni ako nanotvrdosť zŕn/fáz na nedeformavom a deformovanom povrchu a pevnosť mikronosníkov. Nanoindentácia kompozitu (Ti0.82Zr0.04Nb0.08Hf0.03Ta0.03)B2 + (Ti0.49Zr0.12Nb0.13Hf0.11Ta0.15)C ukazuje, že na nedeformovanom povrchu stredná hodnota tvrdosti HEB zŕn, HEC zŕn je 41.3 ± 2.9 GPa, resp. 38.3 ± 2.3 GPa. Tvrdosť hranice zŕn je 37.3 ± 2.5 GPa. Elastický modul HEB zŕn a HEC zŕn je 596 ± 25 GPa, resp. 553 ± 24 GPa a hranice zŕn 600 ± 32 GPa. Na deformovanom povrchu stredná hodnota tvrdosti HEB zŕn HEC zŕn dosahuje hodnoty 42.4 ± 3.9 GPa, a 38.3 ± 2.6 GPa. Tvrdosť hranice medzi zrnami je 38.4 ± 2.4 GPa. Elastický modul HEB zŕn a HEC zŕn je 621 ± 30 GPa a 593 ± 31 GPa a hranice mezdi zrnami 629 ± 25 GPa. Ohybová skúška mikronosníkov a fraktografická analýza na nano/mikro úrovni ukazuje, že všetky testované mikronosníky praskli na hraničných líniách zŕn/fáz s hodnotami pevnosti od 3.8 do 7.3 GPa.

47.) Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfkliktom na Ukrajine -

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Hvizdoš
Trvanie projektu:	1.3.2023 / 28.2.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00110
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 46509 €

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom projektu je podporiť výskumnú činnosť Mgr. Dmitry Albova, PhD. pri relokácii jeho výskumnej činnosti na Slovensko a to tak , aby benefitovali obe strany a podporil sa rozvoj výskumného potenciálu jednotlivca aj inšitúcie. V rámci monitorovaného obdobia výskumník Dr. Albov vykonával svoju výskumno vývojovú činnosť na Ústave materiálového výskumu SAV, v.v.i., pričom sa zapájal do aktivít pracoviska v oblasti rentgenovej analýzy a charakterizácie materiálov. Dr. Albov bol zapojený do riešenia 4 bežiacich projektov, kde vykonával rentgenové difrakčné analýzy povlakov a keramických materiálov vrátane kvantitatívnej a kvantitatívnej identifikácie fázového zloženia vzoriek, stanovenia parametrov kryštalických mriežok a kryštalických napätí. Taktiež sa zameriaval na štúdium mikroštruktúry a vývoj fázového zloženia pripravovanej multikomponentnej karbidicej keramiky. Vykonával merania RTG difraktogramov pomocou RTG v symetrickom (Bragg-Brentano) grazing incidence" módoch s nasledovnou analýzou a určením fázového zloženia, textúry, zvyškových napätí a veľkosti kryštalitov. Zároveň meral a vyhodnocoval RTG spektrá duplexných keramických kompozitov.

48.) Kapitálový booster APVV-22-0493

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Kovalčíková
Trvanie projektu:	1.6.2024 / 31.5.2025
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V06-00026
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0

Čerpané financie: Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 102227 €

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom projektu bolo podporiť realizáciu projektu APVV-22-0493, Názov projektu Ultra-vysokoteplotné karbidy so zvýšenou oxidačnou odolnosťou . Podpora z prostriedkov mechanizmu bola použitá na nákup výskumnej infraštruktúry, určenej na realizáciu nezávislého výskumu a vývoja v rámci projektu APVV-22-0493 a na realizáciu ďalšieho nezávislého výskumu a vývoja, s cieľom kvalitnejšie implementovať projekty a maximalizovať ich výsledky a výstupy. Obstaraná infraštruktúra a jej využitie na laboratórny výskum:
1. Planetárny mlyn s dvoma mlecími stanicami a príslušenstvom - na mletie a homogenizáciu vstupných práškových zmesí, ktoré slúžia na prípravu nových materiálov.
2. Vysokoteplotná rúrová pec do 1800 °C s ochrannou atmosférou- na žíhanie východiskových práškov v redukčnej atmosfére s cieľom odstrániť prípadné oxidické nečistoty. Zároveň sa používa aj na realizáciu oxidačných skúšok pripravených materiálov pri vysokých teplotách.
3. Plazmová čistička - nadôkladné vyčistenie povrchu vzoriek pomocou plazmy, čo je nevyhnutné pre kvalitné mikroštruktúrne analýzy pripravených materiálov.

49.) Dvojfázne boridovo/karbidické viackomponentné povlaky na báze kovov prechodových prvkov pripravené naprašovaním s vysokou využiteľnosťou terča (HiTUS) *(Dvojfázne boridovo/karbidické viackomponentné povlaky na báze kovov prechodových prvkov pripravenDual-phase multi-TM-boride/carbide coatings by High Target Utilization Sputtering)*

Zodpovedný riešiteľ:	František Lofaj
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00281 Plánu obnovy a odolnosti SR
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 97392 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci pracovného balíka WP1 boli splnené 2 čiastové úlohy: T1.1 so zameraním na určenie vhodných tlakových podmienok a minimalizácii efektov spojených s otravovaním terča pre reakčnej depozícii. Čiastková úloha T1.2 sa zaoberala testovaním a určením vhodných parametrov depozície vo materiálových systémoch na báze TiZrHf, TiZrHfNbTa a NbMoTaW deponovaných ako karbidy, karbonitridy, boridy a karbo-boridy pomocou hybridnej DC magnetrónového naprašovania/HiPIMS naprašovania a HiTUS. Tieto práce umožnili definovať rozsahy vzniku jednotlivých fáz v závislosti od koncentrácie zodpovedajúcich aniónov (uhlíka, bóru, dusíka) v študovaných systémoch, fázové zmeny a referenčné vlastnosti v jednofáznych systémoch Cieľom pracovného balíka WP2 bolo sledovanie štruktúry v dosiahnutých systémoch prostredníctvom troch špecifických úloh. T2.1-T2.3 boli venovaná skúmaniu štruktúry a zloženia jednotlivých materiálových systémov v širokom rozsahu stechiometrie. V systéme na báze NbMoTaW bola testovaná a potvrdená možnosť súčasného zabudovávania uhlíka aj dusíka do tej istej sub-mriežky. V karbidických a boridických systémoch na báze TiZrHf a TiZrHfNbTa sa súčasné zabudovanie bóru a uhlíka nepotvrdilo, čo je nevyhnutným predpokladom na tvorbu duálnej štruktúry. Pracovný balík WP3 bol zameraný na meranie mechanických (T3.1) a tribologických (T3.2) vlastností pripravených povlakov. Tribologické vlastnosti sú sekundárnym parametrom, ktorý podporuje výsledky z T3.1. Doterajšie výsledky boli publikované v:
1.F. Lofaj, M. Fekete, L. Kvetková, P. Hviščová, O. Petruš, Understanding hysteresis-free reactive

DC magnetron and High Target Utilization sputtering of TiZrHfVNbTa-N coatings, Int. J. Adv. Ceram. Technol., 23 (2026) e70087. https://doi.org/10.1111/ijac.70087

50.) Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubomír Medvecký
Trvanie projektu:	1.9.2023 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V02-00013
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 29972 €

Dosiahnuté výsledky:
Doktorand Vladyslav Kostiuk prijatý: 1.9.2023, denná forma doktorandského štúdia v študijnom programe Náuka o materiáloch, študijnom odbore Strojárstvo na TUKE FMMR externá vzdelávacia inštitúcia ÚMV SAV.
Téma dizertačnej práce: „Magneticky mäkké kompozity na báze povrchovo modifikovaných feromagnetických práškových častíc“, školiteľ: Ing. Radovan Bureš, CSc.
V súlade s individuálnym študijným plánom absolvoval doktorand vybrané predmety, ktoré ukončil predpísanými skúškami: Progresívne materiály – 20.1.2025, Dizertačné praktikum – 31.1.2025, Dizertačný projekt - 30.5.2025. Doktorand sa v súlade s plánom štúdia oboznámil s metódami charakterizácie mikroštruktúrnych vlastností práškových materiálov so zameraním na geometrický tvar a povrchovú morfológiu povlakovaných magneticky mäkkých kovových častíc. Zvládol metodiku hodnotenia lisovateľnosti na základe kontinuálnej a diskontinuálnej lisovacej krivky. Oboznámil sa s teóriou a základnými postupmi prípravy vzoriek na meranie koercivity a permeability. Zvládol a samostatne realizuje merania elektrického odporu lisovaných materiálov. Absolvoval školenie na prístrojoch v novovybudovanom Laboratóriu tepelných a elektrických vlastností s hlavným dôrazom na dilatometriu. V rámci svojho PhD projektu realizoval výskum a bol zapojený do prebiehajúcich výskumných projektov, v ktorých sa špecializuje na kompaktizačné technológie: VEGA 2/0099/24 , APVV 20-0072 akronym – FUCO, APVV bilaterálny SK-CN-23-0014 – akronym HiEnFe a na bilaterálnom projekte SK - CN – CAS “Preparation and Performance Optimization Mechanism of Heterogeneous Composite Metal Magnetic Powder Core”. V marci 2025 sa s prednáškou zúčastnil konferencie Metalurgia Junior 2025 v Herľanoch organizovanej FMMR TU Košice, v septembri sa aktívne zúčastnil medzinárodnej konferencie INCOME 2025 v Berline a 29.10.2025 mal prednášku “Effect of Mixing Time on the Compressibility of Surface-Modified Iron Powders” v Ganzhou na Čínskej akadémii vied. V auguste 2025 pracoval na podaní žiadosti o DoktoGrant SAV s názvom „Vplyv tepelného spracovania na mikroštruktúru, elektrické a magnetické vlastnosti železných práškových kompozitov so sľudovým povlakom“. Doktorand 28.8.2025 úspešne absolvoval dizertačnú skúšku. Doktorand absolvoval kurzy: Machine Learning: Foundations, Tools, and Future Trends (25.–29.03.2025, získaný certifikát) , ktorý bol na metódy strojového učenia a zúčastnil sa školenia na prístrojoch Linseis LFA, dilatometer a LSR na meranie termických a elektrických vlastností materiálov (6.-7.5.2025).
Doktorand sa zapojil do popularizačných aktivít : 28.01.2025 - DOD ÚMV SAV - Zabav SA Vedou, 26.09.2025 – Noc vedy, 15.-16.5.2025 – DOD ÚMV SAV - Zaži vedu so SAV, 5.2.2025 a 30.4.2025 – DOD TUKE FMMR.

2 publ.: AFD 04, GII 04

Doktorandka Kateryna Nemesh
V roku 2025 sme v rámci riešenia projektu pokračovali vo výskume čistých vlákien TiO2 a vlákien TiO2 modifikovaných nanočasticami striebra, pripravených technológiou bezihlového elektrostatického zvlákňovania s následnou kalcináciou pri rôznych teplotách. Okrem toho sme sa zamerali na prípravu vysokoentropických materiálov na báze Ti-Zr-Hf-Nb-Ta, ako aj keramických vlákien na báze Nb2?5, pripravených technológiou ihlového aj bezihlového elektrostatického zvlákňovania. Súčasne bol realizovaný súbor experimentov zameraných na štúdium fotokatalytických vlastností feritových a ZnO vlákien vyrobených z recyklovaných materiálov. Pre uvedené materiály boli vykonané mikroštruktúrne a fázové analýzy, stanovená veľkosť špecifického povrchu a pripravené vzorky boli testované z hľadiska ich fotokatalytickej aktivity. Výsledky ukazujú, že všetky pripravené nano- a mikrovlákna vykazujú vysokú fotokatalytickú aktivitu v porovnaní s komerčným referenčným materiálom Aeroxide P25. Jemné keramické nanovlákna sú navyše vďaka svojej morfológii perspektívne pre aplikácie vo fotokatalýze, pričom ich významnou výhodou je jednoduchšia separácia z kvapalného média. Zároveň bol navrhnutý koncept prechodu od fotoreaktorov typu „batch“ k prietokovým systémom s cieľom zvýšenia ožiarenej aktívnej plochy a celkovej fotokatalytickej účinnosti. Zároveň v auguste bola úspešne pripravená minimálna vzorka.
V rámci projektu boli v danom roku publikované výsledky:

6 publ: ADCA 45, AFD 07, AFH 32, GII 09, GII 12, GII 13

51.) Vývoj novej bezkobaltovej keramiky pre rezné nástroje *(Development of New Cobalt-Free Ceramics for Cutting Tools)*

Zodpovedný riešiteľ:	Dávid Medveď
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00260
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 60139 €

Dosiahnuté výsledky:
Podarilo sa dosiahnuť vysokú relatívnu hustotu vzoriek (>96%), čo je základom pre vynikajúce mechanické vlastnosti.
Merania potvrdili, že pripravené kompozity dosahujú a dokonca prekračujú plánované ciele. Kľúčovým úspechom je dosiahnutie výnimočnej lomovej húževnatosti (KIC). Kým referenčný materiál 3Y-TZP vykazoval hodnotu 5.2 MPa.m1/2, kompozit Al2O3-ZrO2 dosiahol hodnotu KIC = 6.4 ± 0.3 MPa.m1/2, čím bol splnený jeden z hlavných cieľov projektu – zvýšiť KIC na úroveň 6-7 MPa.m1/2. Zároveň bola dosiahnutá vysoká tvrdosť (Vickers: 1567 MPa, Nanotvrdosť: 25.9 GPa). Stabilita a reprodukovateľnosť vlastností bola potvrdená nanoindentačnými meraniami. Veľmi nízky rozptyl nameraných hodnôt tvrdosti a Youngovho modulu v závislosti od hĺbky indentácie je priamym dôkazom mikroštrukturálnej homogenity materiálu a reprodukovateľnosti jeho mechanickej odozvy. Úspešná príprava kompozitov s definovanými, reprodukovateľnými a cieľovými parametrami a vlastnosťami potvrdzuje splnenie míľnika M2.

5 publ.: ADCA 01, ADCA 38, ADCA 39, AFH 01, AFH 28

52.) Dvojfázová vysokoentropická keramika vystužená uhlíkovými vláknami *(Carbon fibers reinforced dual-phase high-entropy ceramics)*

Zodpovedný riešiteľ:	Annamária Naughton Duszová
Trvanie projektu:	1.10.2024 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00582
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 94180 €

Dosiahnuté výsledky:

Odolnosť voči opotrebeniu dvoch dvojfázových vysokoentropických karbidovo/boridových keramík bolo skúmané za podmienok suchého klzu na vzduchu pomocou tribologickej metódy guľôčka–disk. Povrch všetkých vzoriek bol leštený na drsnosť Ra < 0,1 µm. Lineárne recipročné skúšky boli vykonané na zariadení UMT 3 (Bruker) s protitelesom zo SiC s priemerom 6 mm. Na štúdium vplyvu normálnej sily na charakteristiky opotrebenia boli použité tri zaťaženia: 5, 25 a 50 N. Rýchlosť klzu bola 0,1 m/s a celková klzná dráha 500 m.

Boli použité dve rozdielne technologické trasy – ko-syntéza a reaktívne spekanie – ktoré viedli k materiálom s veľmi jemnou mikroštruktúrou. Priemerná veľkosť zŕn bola približne 1 µm pri ko-syntetizovanom systéme a približne 2,7 µm pri systéme pripravenom reaktívnym spekaním.

Úbytky materiálu spôsobené opotrebením boli merané pomocou vysoko presného konfokálneho mikroskopu PLu neox 3D Optical Profiler (SENSOFAR). Špecifické rýchlosti opotrebenia (W) boli vypočítané ako pomer objemovej straty (V), klznej dráhy (L) a aplikovanej normálnej sily (Fp) v súlade s normou ISO 20808.

Deformácie, lomy a poškodenia po tribologických skúškach boli analyzované pomocou rastrovacieho elektrónového mikroskopu vybaveného EDS analyzátorom.

Jemnozrnný kompozit vykazoval vysokú tvrdosť (HV1 = 29,4 GPa), zatiaľ čo kompozit s väčšími priemernými zrnami dosahoval nižšiu tvrdosť (24,5 GPa). Hodnoty koeficientu trenia boli pri oboch materiáloch veľmi podobné, s priemernou hodnotou približne 0,6.

Špecifické rýchlosti opotrebenia jemnozrnného systému pri zaťaženiach 5 a 25 N boli porovnateľné a dosahovali približne 7×10-7 mm3/Nm. Pri zaťažení 50 N však došlo k výraznému nárastu opotrebenia na hodnotu 9×10-6 mm3/Nm. V prípade kompozitu s väčšími zrnami boli špecifické rýchlosti opotrebenia 2×10-7 mm3/Nm pri 5 N, 1,6 × 10-6 mm?/Nm pri 25 N a 2,6×10-6 mm3/Nm pri 50 N.

Vo všetkých skúmaných prípadoch boli dominantnými mechanizmami opotrebenia oxidačne riadené tribochemické reakcie a tvorba tribovrstvy v boridových zrnách, zatiaľ čo v karbidových zrnách prevažovalo mechanické opotrebenie.

Ohybová pevnosť neekvimolárnych dvojfázových vysokoentropických keramík (Ti0.49Zr0.12Nb0.13Hf0.11Ta0.15)C – (Ti0.82Zr0.04Nb0.08Hf0.03Ta0.03)B2 bola skúmaná pomocou mikroohybových skúšok mikrokonzol vychádzajúcich z lineárnej teórie nosníkov, podporených mikro- a nanofraktografickou analýzou. Keramiky boli syntetizované reaktívnym iskrovým plazmovým spekaním a vykazovali priemernú veľkosť zŕn 2,2 µm pre karbidovú fázu a 3,4 µm pre boridovú fázu.

Vysokorozlišovacia analýza ukázala, že väčšina hraníc zŕn a fáz obsahovala spojitú a ostrú segregovanú vrstvu so šírkou približne 1,5 nm, obohatenú o nečistoty Fe, Co a Ni. Karbidové aj boridové zrná vykazovali vynikajúcu nanotvrdosť s priemernými hodnotami 38,3 GPa, respektíve 41,3 GPa.

Mikrokonzoly boli pripravené pomocou frézovania fokusovaným iónovým lúčom (FIB) zo

starostlivo leštených povrchov na náhodných miestach tak, aby objem konzoly obsahoval karbidové aj boridové zrná, ako aj hranice zŕn a fáz. Všetky testované mikrokonzoly zlyhali na hraniciach zŕn/fáz, čo poukazuje na ich úlohu ako primárnych iniciátorov lomu. Nameraná ohybová pevnosť sa pohybovala v rozmedzí od 3,8 do 7,3 GPa v závislosti od polohy, veľkosti, orientácie a charakteru hranice.
Fraktografická analýza preukázala, že väčšina lomov iniciovala na karbidovo/boridových rozhraniach s priemernou ohybovou pevnosťou 4,7 GPa. Zaznamenané boli aj lomy iniciované na boridovo/boridových a karbidovo/karbidových hraniciach, ktoré vykazovali mierne vyššie hodnoty pevnosti.
Nanotvrdosť zŕn a hraníc zŕn bola skúmaná v dvochfázovom vysokentropickom kompozite (Ti0.82Zr0.04Nb0.08Hf0.03Ta0.03)B2 + (Ti0.49Zr0.12Nb0.13Hf0.11Ta0.15)C, syntetizovanom reaktívnym iskrovým plazmovým spekaním (RSPS). Kompozit s vysokou relatívnou hustotou 99,8 % pozostáva prevažne z karbidovej (~56,4 obj. %) a boridovej (~39,7 obj. %) fázy, pričom priemerná veľkosť zŕn karbidovej a boridovej fázy je 2,2 µm, respektíve 3,4 µm.
Väčšina hraníc zŕn a fáz vykazuje spojitú a ostrú segregáciu nečistôt Fe, Co a Ni so šírkou približne 1,5 nm. Nanotvrdosť bola meraná pomocou nanoindentácie na leštených neformovaných a opotrebovaných/deformovaných povrchoch.
Na nedeformovanom povrchu dosahovala priemerná tvrdosť/Youngov modul boridových a karbidových zŕn 41,3 ± 2,9 GPa / 596 ± 25 GPa a 38,3 ± 2,3 GPa / 553 ± 24 GPa.
V oblasti v blízkosti hraníc zŕn bola nameraná tvrdosť/Youngov modul 37,3 ± 2,5 GPa / 600 ± 32 GPa.
Na deformovaných povrchoch bola priemerná tvrdosť boridových zŕn vyššia a priemerná tvrdosť karbidových zŕn mierne vyššia v porovnaní s hodnotami nameranými na nedeformovaných povrchoch, pričom dosahovala 42,4 ± 3,9 GPa pre boridové zrná a 38,4 ± 2,4 GPa pre karbidové zrná.

53.) Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfkliktom na Ukrajine

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Petrišinec
Trvanie projektu:	1.10.2022 / 30.9.2025
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00061
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 131251 €

Dosiahnuté výsledky:
V poslednom roku riešenia projektu sa výskumné aktivity zamerali predovšetkým na analýzu mechanických vlastností experimentálne pripravených vzoriek podrobených rôznym režimom objemového termochemického a povrchového tepelného spracovania. Boli vykonane laboratórne skúšky za účelom vyhodnotenia ich základných mechanických vlastností vrátane pevnosti v ťahu a medze klzu, odolnosti voči krehkému lomu a odolnosti voči mechanickému a korozívnemu opotrebovaniu, a to pri izbovej aj zvýšenej teplote. Následná analýza nami získaných dát preukázala že materiály pripravene prostredníctvom LPBF – 3D (Laser Powder Bed Fusion) technológie vykazujú konečné vlastnosti porovnateľné s vlastnosťami materiálov vyrobených konvenčnými metódami.

54.) Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfkliktom na Ukrajine

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Petrišinec
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025

Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00099
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 52448 €

Dosiahnuté výsledky:
V poslednom roku riešenia projektu sa výskumné aktivity zamerali predovšetkým na analýzu mechanických vlastností experimentálne pripravených a spracovaných v laboratórnych podmienkach nami navrhnutých boridovych liatin z inovatívnou chemickou koncepciou. Boli vykonane laboratórne skúšky za účelom vyhodnotenia odolnosti ich povrchu voči mechanickému opotrebeniu. Základne mechanické vlastnosti boli analyzovane na základe dát získaných z nanoindentačných meraní.

55.) Vývoj Fe-Si zliatin s dvojito orientovanou kubickou kryštalografickou textúrou
(Development of Fe-Si alloys with double-oriented cube crystallographic texture)

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Petrišinec
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00314
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 87563 €

Dosiahnuté výsledky:
V druhom roku riešenie projektu výskumná a vývojová činnosť bola zameraná na optimalizáciu distribučných a veľkostných parametrov precipitátov v tuhom roztoku, ako v experimentálne pripravených FeSi zliatinách, tak aj v konvenčne vyrábaných izotropných oceliach. Nakoľko nami navrhovaný koncept selektívneho rastu feritových zŕn s prednostnou kubickou kryštalografickou zložkou {100}<0vw> je založený na sekundárnej rekryštalizačnej migrácii hraníc zŕn vyvolanej gradientmi mechanických napätí, tepelných polí a nehomogénnej distribúcii precipitátov po hrúbke plechu, našim cieľom bolo navrhnúť a preskúmať optimálne parametre termochemického spracovania experimentálnych ocelí, v dôsledku ktorého je možné dosiahnuť vhodnú distribúciu mechanických pnutí v objemovo centrovanej kryštalickej mriežke a morfológiu precipitátov v ich tuhom roztoku. Zároveň bola vykonaná základná analýza mikroštruktúrnych, kryštálografických a magnetických vlastností získaných experimentálnych vzoriek.

56.) Nový reaktívny prístup k syntéze kompozitov s keramickou matricou vystužených mikrovláknami UHTC *(Novel reactive approach towards the sysnthesis of UHTC microfibers reinforced ceramic matrix composites)*

Zodpovedný riešiteľ:	Richard Sedlák
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00746
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 62963 €

Dosiahnuté výsledky:
Syntéza a výroba dostatočného množstva výstužných NbC/C vlákien technológiou elektrospinningu. V rámci riešenia projektovej fázy za obdobie (1-12/2025) boli technológiou elektrostatického zvlákňovania na zariadení (Nanospider NSLab200, Elmarco) pripravené prekurzorové vlákna pozostávajúce z NbCl5 + PAN, ktoré sú základom pre syntézu NbC vlákien. Uvedené vlákna boli pripravené v rôznych pomeroch iniciačných prekurzorov NbCl5 : PAN = Nb : C. Bola zrealizovaná pilotná štúdia prípravy NbC vlákien na základe uvedených prekurzorov. V procese prípravy sa sledoval vplyv viskozity roztoku na zvlákňovanie (rýchlosť, efektívnosť – výnosnosť a kvalita získaných vlákien). Taktiež bol sledovaný vplyv podmienok prípravy na finálnu morfológiu povrchu, dĺžku a priemer dosiahnutých vlákien, ale aj veľkosť NbC zŕn. Syntéza na NbC vlákna prebehla vďaka stabilizácii pri tepelnom spracovaní, kde sa študoval vplyv teploty a času stabilizácie na vlákna. Počas procesu syntézy vlákien NbC/C bol dôraz kladený na pochopenie vplyvu spôsobu spracovania na ich štruktúru s použitím rôznych pomerov NbC ku C. Boli vykonané experimenty ako termogravimetrická analýza DTA, termické analýzy, na základe čoho bola zistená najvhodnejšia teplota pre syntézu NbC vlákien a to 1100 °C (dosiahne sa tak jemnozrnné NbC). Taktiež mikroštruktúrne pozorovania SEM a TEM s EDS analýzou a analýza fázového zloženia pomocou XRD.

Technológiou elektrostatického zvlákňovania reaktívnym bezihlovým prístupom sa úspešne podarilo pripraviť dostatočné množstvo kompozitných uhlíkových vlákien s vloženými nanočasticami NbC. Získané množstvo vlákien je plne postačujúce na dôkladné testy, analýzy a tepelné spracovanie. Potenciálne riziká súvisiace s nasledujúcim obdobím riešenia projektu boli minimalizované výberom a otestovaním vhodných iniciačných prekurzorov na elektrostatické zvlákňovanie NbC/C vlákien. Experimentálne sa podarilo overiť najvhodnejší vzájomný pomer vstupných prekurzorov a teplotu tepelného spracovania vlákien, so snahou o získanie jemnozrnných NbC častíc a minimalizáciu obsahu C vo vláknach. Takto získané vlákna sa použijú pre ďalšie fázy projektu – inkorporácia do keramickej SiC matrice vo forme spevňujúcej fázy, s úmyslom zabezpečiť zvýšenie lomovej húževnatosti finálneho kompozitného materiálu.

57.) Pokročilé nanovlakenné materiály na báze vysokoentropickej keramiky pre použitie vo fotokatalýze *(Advanced nanafibrous materials based on high entropy ceramics for application in photocatalysis)*

Zodpovedný riešiteľ:	Iván Shepa
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00579
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 48926 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci projektu bol výskum v roku 2026 zameraný predovšetkým na optimalizáciu procesu výroby keramických oxidických nano/mikrovlákien na báze (Ti, Zr, Hf, Nb, Ta), ich detailnú charakterizáciu a následnú modifikáciu dusíkom. Výskum sa sústredil na nasledujúce oblasti:
1. Príprava prekurzorov: Skúmanie možností prípravy prekurzorového roztoku pre elektrospinning s

cieľom zvýšenia výťažnosti výslednej keramiky.
2. Optimalizácia výroby: Experimenty prípravy prekurzorových nano/mikrovlákien boli realizované pomocou bezihlového elektrospinningu pri rôznych napätiach. Na základe získaných výsledkov bol proces optimalizovaný pre veľkokapacitnú výrobu keramických oxidických vlákien v množstvách postačujúcich na charakterizáciu a ďalšie experimenty.
3. Štruktúrna analýza: Bola realizovaná fázová analýza keramických vlákien spolu s primárnou mikroskopickou a obrazovou analýzou. Detailne bola preskúmaná fázová evolúcia v závislosti od teploty tepelného spracovania prekurzorových vlákien.
4. Fotokatalytické testy: Uskutočnili sa testy fotokatalytickej aktivity keramických vlákien pripravených pri rôznych teplotách tepelného spracovania (s rôznym fázovým zložením).
5. Nitridácia a modifikácia: Boli realizované experimenty spojené s nitridáciou keramických oxidických vlákien s cieľom dotovania dusíkom a následnej transformácie na oxynitridy. Momentálne prebieha optimalizácia procesu nitridácie.
Taktiež boli realizované pokusy in-situ generácie nitridujúcej atmosféry s cieľom znížiť komplexnosť procesu a náklady spojené s tepelným spracovaním keramických materiálov. Pre zníženie nákladov pilotných pokusov boli niektoré experimenty realizované na modelovom systéme $NbCl_5$ v DMF, resp. v jeho zmesi s roztokom PAN.

58.) Kalcium fosfátové cementy s prídavkom esenciálnych olejov prostredníctvom termosetových polyesterov určených na regeneráciu tvrdých tkanív *(Calcium phosphate cements incorporating essential oils through thermosetting polyesters used for hard tissue regeneration)*

Zodpovedný riešiteľ:	Tibor Sopčák
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00133
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 62694 €

Dosiahnuté výsledky:
Funkcionalizácia biodegradovateľných polymérov prírodnými bioaktívnymi látkami predstavuje atraktívny trend v oblasti biomedicíny pre zlepšenie chemických, mechanických a biologických vlastností existujúcich polyesterov. V uvedenej práci boli nasyntetizované glycerol-citrátové (GCA) polyestery duálne kroslinkované za použitia 1 resp. 2 hm% kyseliny tanínovej (TA) a kyseliny boritej (B). Bol študovaný vplyv prídavku aditív na zmenu štruktúry, reakčného mechanizmu, ako aj tepelných, mechanických, a biologických vlastností jednotlivých polyesterov. Štruktúrne (ssNMR, FTIR, XRD), tepelné (DSC/TG) a mikroskopické (SEM) analýzy potvrdili, že zosieťované systémy tvorili amorfnú polymérnu sieť s vyššou hustotou väzieb, s obsahom borátových esterov a inkorporovanej kyseliny tanínovej. Mechanické vlastnosti polyesterov boli testované s použitím troch komplementárnych metód, vrátane makromechanických ťahových skúšok, nanoindentácie a ultrazvukovou analýzou. Uvedené analýzy potvrdili, že vzorka GCA/TB1 dosahovala najvyššie hodnoty Youngovho modulu pružnosti, medze klzu, tvrdosti a pevnosti v ťahu v dôsledku homogénnejšieho povrchu, hladšej lomovej plochy efektívnejšieho zosietenia polymérneho reťazca. Modifikované polyestery vykazovali aj zvýšenú hydrofilitu a pomalšiu, lepšie kontrolovanú hydrolytickú degradáciu sprevádzanú miernejšími zmenami pH, čo je priaznivé z hľadiska tkanivovej odozvy a biokompatibility. In vitro testy cytotoxicity ukázali, že 50 % extrakty modifikovaných vzoriek GCA/TB1 a GCA/TB2 podporovali životaschopnosť osteoblastov na úrovni nad 75 %, v porovnaní iba s približne 10 % proliferáciou pri čistom GCA. Okrem lepšej cytotoxicity si

funkionalizované polyestery zachovali aj merateľnú antibakteriálnu aktivitu, najmä voči bakteriálnemu kmeňu Staphylococcus aureus. Celkovo uvedená práca ukázala, že cielené molekulárne zmeny umožňujú efektívne regulovať vlastnosti jednoduchých biopolymérov a poskytujú f5 publ.: ADCA lexibilnú platformu pre udržateľné a adaptabilné skafoldové materiály s potenciálnymi biomedicínskymi aplikáciami, vrátane nosičov liečiv.

5 publ.: ADCA 68, AFF 02, AFH 48, GII 14, GII 15

59.) Neušľachtilé katalyzátory pre efektívne štiepenie vody v pokročilých elektrolyzéroch *(Non-Noble Electrocatalysts for Efficient Water Splitting in Advanced Electrolyzers)*

Zodpovedný riešiteľ:	Magdaléna Strečková
Trvanie projektu:	1.9.2024 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V04-00109
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 80240 €

Dosiahnuté výsledky:
Uvedené výsledky za rok 2025 sa zameriavajú na vývoj, syntézu a charakterizáciu fosfidov prechodných kovov ako vysoko účinných elektrokatalyzátorov pre štiepenie vody hlavne z dôrazom na vývoj vodíka (HER) v alkalických a kyslých médiách. Hlavná pozornosť bola venovaná na popis syntézy dutých sférických fosfidových katalyzátorov, ktoré kombinujú vysokú aktivitu s priemyselným potenciálom, čím sa podporuje ich možné využitie v komerčných aplikáciách. Ďalšie štúdie prinášajú experimentálnu a výpočtovú analýzu kovových pien Ni–P a Fe–P, ktoré zlepšujú výkon HER v alkalických médiách. Tieto práce zdôrazňujú význam optimalizácie štruktúry, porozity a chemického zloženia katalyzátorov pre maximalizáciu aktívnych miest a efektivity reakcie. Niektoré publikácie skúmajú mechanizmus HER katalyzovanej molybdénfosfidom v rôznych prostrediach, pričom analyzujú elektrochemické parametre, aktivačnú energiu a výkonnostné charakteristiky materiálov. Tieto poznatky umožňujú lepšie pochopenie kinetiky reakcie a návrh optimalizovaných katalytických systémov. Viaceré výstupy sa venujú navrhovaniu fosfidov prechodných kovov ako alternatívy k drahým kovom, vrátane ich využitia v membránových elektrolyzéroch pre efektívnu výrobu vodíka. Zdôrazňuje sa multidisciplinárny prístup, ktorý kombinuje syntézu, elektrochemickú charakterizáciu, výpočtové modelovanie a hodnotenie výkonu, čím sa podporuje praktická využiteľnosť vyvinutých materiálov. Celkovo tieto publikácie prispievajú k pokroku v oblasti vývoja stabilných, efektívnych a ekonomicky prijateľných elektrokatalyzátorov pre udržateľnú výrobu vodíka, čo je kľúčové pre energetickú transformáciu a dekarbonizáciu.

7 publ.: ADCA 57, ADCA 58, ADCA 70, AFG 07, AFH 49, AFH 50, GII 16

60.) Vývoj pokročilých nanoštruktúrovaných materiálov pre elektrokatalýzu s využitím environmentálne priaznivých eutektických rozpúšťadiel: udržateľný prístup k dekarbonizácii (DEMADES) *(Development of Advanced Nano-structured Materials for Electrocatalysis using an Eco-friendly Deep Eutectic Solvents: A Sustainable Approach to Decarbonisation (DEMADES))*

Zodpovedný riešiteľ:	Magdaléna Strečková

Trvanie projektu:	1.1.2025 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	Plán obnovy EÚ 09I04-03-V02-00006
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	CEMEA Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR: 187772 €

Dosiahnuté výsledky:

Navrhovaný výskum je zameraný na štúdium interakcií medzi povrchom funkčných materiálov a ich pracovným prostredím, s dôrazom na optimalizáciu štruktúry, zloženia a funkčných vlastností povrchových vrstiev. Výsledky projektu sa prejavili v návrhu a príprave pokročilých materiálových systémov, vrátane keramických a kompozitných vrstiev so špecifickou morfológiou, ktoré umožňujú zlepšenie adhézie, stability a funkčnej účinnosti. Dosiahnuté poznatky o vplyve tepelného spracovania, degradačných mechanizmov a elektrochemickej prípravy povlakov boli publikované v medzinárodných vedeckých časopisoch a prezentované na významných konferenciách. Tieto výstupy dokumentujú schopnosť cielene modifikovať povrchové vrstvy pre aplikácie v oblasti energetiky a pokročilých keramických materiálov, pričom zdôrazňujú prepojenie medzi štruktúrou materiálu, jeho stabilitou a funkčnými vlastnosťami, ako je katalytická aktivita či odolnosť voči degradácii.

2 publ.: ADCA 46, AFH 31

Príloha A-3

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 CENIGA, Ladislav. Mathematical models of stresses in materials. 1. ed. Cambridge : Cambridge Scholars Publishing, 2025. 145 p. ISBN 978-1-0364-5100-4

AAA02 CENIGA, Ladislav. Phase-transformation stresses in composite materials I. 1. ed. Göttingen : Cuvillier Verlag, 2025. 117 p. ISBN 978-3-68952-810-2

AAA03 CENIGA, Ladislav. Superposition models of thermal and phase-transformation stresses in composites I. Göttingen : Cuvillier Verlag, 2025. 163 p. ISBN 978-3-68952-788-4

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 CENIGA, Ladislav**. Mathematical model of thermal stress induced strengthening in porous composites. In New research on thermal stresses. - New York : Nova Science Publishers, 2024, p. 1-43. ISBN 979-8-89113-555-0.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ANDREJOVSKÁ, Jana - MEDVEĎ, Dávid - VOJTKO, Marek - SEDLÁK, Richard** - KLIMCZYK, Piotr - DUSZA, Ján. Mechanical properties and tribological behavior of Al2O3-ZrO2 ceramic composites reinforced with carbides. In Lubricants, 2025, vol. 13, p. 310. (2024: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4442. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants13070310

ADCA02 BOUCHAFAA, Hamida** - MAAMACHE, Bouzid - BOUTAGHOU, Zoheir - MIROUD, Djamel - HEBIB, Malek - BADJI, Riad - CHENITI, Billel - HVIZDOŠ, Pavol - TRUJILLO, Francisco Javier Pérez - ALCALÁ, Germán. Microstructure, mechanical performance and wear behaviour of MMC (WC-W-Ni/Fe) obtained by infiltration. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2025, vol. 132, art. no. 107291. (2024: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.101 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2025.107291

ADCA03 BRYKOV, Michail N.** - EFREMENKO, Vasily G. - GALLINO, Isabella - PETRYSHYNETS, Ivan - KAPUSTYAN, Oleksii - KLYMOV, Olexandr - EFREMENKO, Alexey - GIRZHON, Vasyľ. Low-alloyed spring steel: Nanostructure and strength after austempering. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 1061. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15101061

ADCA04 CUPEROVÁ, Iryna** - FUJDA, Martin - KOČIŠKO, Róbert - PETROUŠEK, Patrik - MOLČANOVÁ, Zuzana - MATVIJA, Miloš - DŽUNDA, Róbert - BALLÓKOVÁ, Beáta - CSÍK, Dávid - GÁBOROVÁ, Katarína - SAKSL, Karel. Significant enhancement of strength and ductility in bioresorbable Zn-0.1Mg alloy via ECAP processing. In Inorganics, 2025, vol. 13, . art. no. 193. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.509 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics13060193

ADCA05 DA SILVA, Valmir Rodrigo - FJELLVåG, Øystein Slagtern - ŠVEC, Peter - ŠVEC, Peter Jr. - HAUBACK, Bjørn Christian - DELEDDA, Stefano. The Effect of Mo and Al Substitution in Cryomilled and Cold-Rolled FeNi Alloys. In Metals-Basel, 2025,

vol. 15, no. 9, art. no. 996. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15090996

ADCA06 ĎAKOVÁ, Lenka** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - TATARKO, Peter - HIČÁK, Michal - SEDLÁK, Richard - HVIŠČOVÁ, Petra - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra. Enhanced ablation/oxidation resistance of high-entropy carbides: The role of SiC whiskers. In International Journal of Applied Ceramic Technology, 2025, vol. 22, art. no. e70059. (2024: 2.3 - IF, Q2 - JCR, 0.423 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1744-7402. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.70059

ADCA07 DUTKOVÁ, Erika** - LEVINSKÝ, P. - HEJTMÁNEK, Jiri - KNIŽEK, K. - FINDORÁKOVÁ, Lenka - BALÁŽ, Matej - FABIÁN, Martin - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - BALÁŽ, Peter. Mechanochemically Synthesized Skinnerite Cu3SbS3 and Wittichenite Cu3BiS3 Nanocrystals and Their Promising Thermoelectric Properties. In Crystals, 2025, vol. 15, no. 6, p. 511. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15060511

ADCA08 EFREMENKO, B.V. - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, Vasily G.** - WU, K.M. - ARSHAD, Sundas - KROMKA, František. Microstructure evolution, tensile/nanoindentation response, and work-hardening behaviour of prestrained and subsequently annealed LPBF 316L stainless steel. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 1102. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18051102

ADCA09 EFREMENKO, B.V. - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - ZHAO, Tianliang - EFREMENKO, Vasily G.** - WU, K.M. - XIA, Tao - DŽUPON, Miroslav - ARSHAD, Sundas. Evaluation of the suitability of high-temperature post-processing annealing for property enhancement in LPBF 316L steel: A comprehensive mechanical and corrosion assessment. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 684. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15060684

ADCA10 EFREMENKO, Vasily G.** - LEKATOU, Angeliki G. - EFREMENKO, B.V. - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - MARGARITI, D. - EMMANOUILIDOU, S. - PUCHÝ, Viktor. Laser beam surface modification of additively manufactured Ni-based superalloy: Correlations of microstructure and tribological/corrosion properties. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2025, vol. 35, p. 4390-4411. (2024: 6.6 - IF, Q1 - JCR, 1.318 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2025.02.063

ADCA11 EFREMENKO, Vasily G.** - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - SILI, Ivan - KOVBASIUK, T.M. - EFREMENKO, Alexey - BRYKOV, Michail N. - DABALÁ, Manuele - FRANCESCHI, Mattia - HALFA, H. - LEKATOU, Angeliki G. Austempering vs. Q&P: Comparative effects on microstructure and mechanical properties of complex-alloyed TRIP-assisted steel. In Materials Today Communications, 2025, vol. 47, art. no. 113179. (2024: 4.5 - IF, Q2 - JCR, 0.788 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2352-4928. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2025.113179

ADCA12 FALAT, Ladislav** - ČIRIPOVÁ, Lucia - PUCHÝ, Viktor - PETRYSHYNETS, Ivan - DŽUNDA, Róbert. Effect of electrochemical hydrogen charging on the notch tensile properties of natural gas transportation pipeline steel with electroless-plated coatings and their adhesiveness characterization. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 1032. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15091032

ADCA13 FALAT, Ladislav - ČIRIPOVÁ, Lucia** - KROMKA, František - HOMOLOVÁ, Viera - DŽUNDA, Róbert - MOTÝĽOVÁ, Marcela. Hydrogen embrittlement

resistance of ferritic-pearlitic pipeline steel with non-electrochemically deposited copper- or nickel-phosphorus-based coating. In Coatings, 2025, vol. 15, p. 585. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.539 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-6412. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings15050585

ADCA14 FARAHANI, Mohammad Mahdi Hosseinieh - HAJIEBRAHIMI, Maryam - ALAMDARI, Sanaz** - NAJAFZADEHKHOEE, Aliasghar - KHOUNSARAKI, Gholamreza Mohammadi - AGHEB, Maria - KOSTIUK, Vladyslav - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - PANGALLO, Domenico - HVIZDOŠ, Pavol - MIRZAEE, Omid**. Synthesis and antibacterial activity of silver doped zinc sulfide/chitosan bionanocomposites: A new frontier in biomedical applications. In International Journal of Biological Macromolecules, 2024, vol. 280, art. no. 135934. (2023: 7.7 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.135934

ADCA15 FEDOROČKOVÁ, Alena** - SUČIK, Gabriel - RASCHMAN, P. - POPOVIČ, Ľuboš - PLEŠINGEROVÁ, B. - NOVÁK, L. - MILKOVIČ, Ondrej. Enhancing the handling strength of porous MgAl2O4 ceramics with hollow spherical structures via colloidal gel bonding. In Ceramics International, 2025, vol. 51, p. 47856-47867. (2024: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.034 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2025.08.044

ADCA16 FÜZER, J.** - DOBÁK, Samuel - VOVK, Sviatoslav - BEDNARČÍK, Jozef - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - KOLLÁR, P. - TSAKALOUDI, Vasiliki - ZASPALIS, Vassilios T. Effect of ferrite content and temperature on the magnetic properties of Fe@SiO2Mn-Zn-ferrite SMC materials. In Scientific Reports, 2025, vol. 15, art. no. 27519. (2024: 3.9 - IF, Q1 - JCR, 0.874 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-025-13494-2

ADCA17 GALLARDO-DURÁN, Johana Y. - HU, Wanting - KOVAĽ, Vladimír - HERRERA-PÉREZ, Guillermo M. - SMITH, Graham - VIOLA, Giusuppe - YAN, Haixue - TANG, Xuyao**. Lead-free piezoelectric ceramics with ultralow mechanical quality factor. In Materials Research Bulletin, 2025, vol. 191, art. no. 113560. (2024: 5.7 - IF, Q2 - JCR, 0.943 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0025-5408. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2025.113560

ADCA18 GRIGORIEV, O. - NESHPOR, I.P. - MOSINA, T.V.** - VARCHENKO, V.T. - VEDEL, D. - DUSZA, Ján - SHEPA, Ivan. Chromium diboride effect on wear resistance and adaptation mechanisms in dry friction of ZrB2-SiC and ZrB2-MoSi2 ceramics against a steel counterface. In Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2025, vol. 63, no. 9-10, p. 478-490. (2024: 0.6 - IF, Q4 - JCR, 0.26 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1068-1302. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-025-00479-z

ADCA19 HAGAROVÁ, Mária - PETERKA, Pavel - BARANOVÁ, Gabriela** - FUJDA, Martin - CSÍK, Dávid - VASKOVÁ, I. - LENGVARSKÝ, Pavol - PETRYSHYNETS, Ivan. Role of residual stress in the failure of the bend of superheater Cr-Mo steel tube working in high-temperature conditions. In Engineering Failure Analysis, 2025, vol. 167, art. no. 109018. (2024: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.109018

ADCA20 HAGAROVÁ, Mária - BARANOVÁ, Gabriela** - MAŠLEJOVÁ, Alica - HORŇAK, Peter - CSÍK, Dávid - VOJTKO, Marek - TRUCHLÝ, Martin. Effect of current density on mechanical and tribological properties of wear-resistant Cr coatings. In Crystals, 2025, vol. 15, art. no. 936. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15110936

ADCA21 HODOROVÁ, Marianna - CSÍK, Dávid - FEDOROČKOVÁ, Alena - GÁBOROVÁ, Katarína - DŽUNDA, Róbert - SUČÍK, Gabriel - KROMKA, František - SAKSL,

Karel**. High-entropy perovskite La(Co0.2Mn0.2Fe0.2Ni0.2Cu0.2)O3 as a material for lithium-ion batteries. In Applied Sciences-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 10171. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.521 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app151810171

ADCA22 HOMOLOVÁ, Viera** - KROUPA, Aleš - ZEMANOVÁ, Adéla - KROMKA, František. The reassessment of the thermodynamic description of the B-Fe-V system with focus on the ternary phase. In Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2025, vol. 46, p. 239-251. (2024: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.503 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1547-7037. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11669-025-01188-1

ADCA23 HORVÁTHOVÁ, H. - MIŠKUFOVÁ, A.** - TAKÁČOVÁ, Zita - MOURA BERNARDES, Andréa - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - ORÁČ, Dušan. Simultaneous removal of chlorides and calcium from EAF dust wastewater. In Minerals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 239. (2024: 2.2 - IF, Q2 - JCR, 0.545 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-163X. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min15030239

ADCA24 HOSSEINI, Naser - VALENZA, Fabrizio - CHLUP, Zdeněk - GAMBARO, S. - ŠIŠKA, Filip - MALINVERNI, Carla - XU, Jie - CASALEGNO, Valentina - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKOVÁ, Monika - SALVO, Milena - ZHOU, Xiaobing - TATARKO, Peter**. Wettability and brazing of (MoNbTaVW)C high-entropy carbide by Ni and NiTa. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2025, vol. 39, p. 1599-1611. (2024: 6.6 - IF, Q1 - JCR, 1.318 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2025.09.182

ADCA25 HU, Zimeng - STENNING, Gavin B.G. - ZHANG, Hangfeng - SHI, Y. - KOVAĽ, Vladimír - HU, Wanting - ZHOU, Zhiyong** - JIA, Chenglong** - ABRAHAMS, Isaac - YAN, Haixue**. Non-volatile voltage-controlled magnetization in single-phase multiferroic ceramics at room temperature. In Journal of Materiomics, 2025, vol. 11, art. no. 100857. (2024: 9.6 - IF, Q1 - JCR, 1.971 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2352-8478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2024.03.003

ADCA26 HUSSAIN, Akbar** - ASIM, Muhammad - STREČKOVÁ, Magdaléna - AYKUT, Yasemin - BAYRAKCEKEN, Ayse - ORIŇAKOVÁ, Renáta - JANJUA, Naveed Kausar**. Unraveling thermodynamics and bifunctional catalytic activity of Ni-doped LiCoPO4 for efficient alkaline water splitting. In International Journal of Hydrogen Energy, 2025, vol. 159, art. no. 150582. (2024: 8.3 - IF, Q1 - JCR, 1.685 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0360-3199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2025.150582

ADCA27 CHABAK, Yuliia - ZURNADZHY, Vadym I. - GOLINSKYI, M.A. - EFREMENKO, B.V. - PODOBOVÁ, Mária - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, Vasily G. - HALFA, H. - KHRUNYK, Yuliya. Exploring the solidification sequence and solid-state transformations in high-boron multi-component cast alloys by differential scanning calorimetry. In International Journal of Metalcasting, 2025, vol. 19, no. 5, p. 2757-2773. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.646 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1939-5981. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40962-024-01495-2

ADCA28 CHABAK, Yuliia* - STAVROVSKAIA, Vera* - EFREMENKO, B.V.* - SILI, Ivan - EFREMENKO, Vasily G.* - XIA, Tao - BRYKOV, Michail N. Cost-effective S690QL steel sheet production: TMCP-based accelerated cooling as an alternative to furnace quenching. In Metallurgical Research & Technology, 2025, vol. 122, art. no. 615. (2024: 1.1 - IF, Q3 - JCR, 0.283 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2271-3646. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/metal/2025084

ADCA29 CHAUSOV, Mykola - MARUSCHAK, Pavlo** - PYLYPENKO, Andrii - SHMANENKO, Vladyslav - BREZINOVÁ, Janette - LISNICHUK, Maksym. The effects of cryogenic treatment and impact-oscillatory loading on changes in the mechanical properties and structural condition of stainless steel 12Kh18N10T. In

Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2024, vol. 913, art. no. 147007. (2023: 6.1 - IF, Q1 - JCR, 1.66 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147007

ADCA30 KOČIŠKO, Róbert** - PETROUŠEK, Patrik - SAKSL, Karel - PETRYSHYNETS, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - CSÍK, Dávid. The influence of Ti and Al on the evolution of microstructure and mechanical properties in medium-entropy and high-entropy alloys based on AlxTixCrFe2Ni2. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 1382. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18061382

ADCA31 KOČIŠKO, Róbert** - MILKOVIČ, Ondrej - PETROUŠEK, Patrik - SUČIK, Gabriel - CSÍK, Dávid - SAKSL, Karel - PETRYSHYNETS, Ivan - KOVAĽ, Karol - DIKO, Pavel. Microstructural and Mechanical Characterization of Co-Free AlxTixCrFe2Ni High-Entropy Alloys. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, no. 8, art. no. 896. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15080896

ADCA32 KOTTFER, Daniel** - KYZIOL, Karol** - KAŇUCHOVÁ, Mária - KIANICOVÁ, Marta - ŽITŇAN, Michal - DURDA, Ewa - TREBUŇOVÁ, Marianna - MEDVEĎ, Dávid - KĽUČIAR, Patrik. The effect of HiPIMS pulse conditions on the microstructural, mechanical, and tribological properties of TiB2 coatings on steel substrates. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 4699. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18204699

ADCA33 KUNDRAKOVÁ, K.** - PIROŠKOVÁ, Jana - TRPČEVSKÁ, Jarmila - MÚDRA, Erika. Production of ZnO nanofibers from zinc galvanizing flue dust. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 522. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15050522

ADCA34 LEKATOU, Angeliki G. - SARIKA, Vaia - EFREMENKO, B.V. - CHABAK, Yuliia - EFREMENKO, Vasily G.** - PETRYSHYNETS, Ivan - EMMANOUILIDOU, S. - TSIRKA, Kyriaki. Effect of laser surface melting on the microstructure and corrosion resistance of laser powder bed fusion and wrought Ti-6Al-4V alloys. In Coatings, 2025, vol. 15, art. no. 1285. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.539 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-6412. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings15111285

ADCA35 LI, Pengtao** - ZHAO, Chenxi - DING, Chenke - JIANG, Yihui** - LIANG, Shuhua** - CAO, Fei - WANG, Yanfang - LYU, Jieli - SHI, Hao - ZHANG, Xingde - ZHONG, Haorui - PANG, Yihang - YAN, Haixue - KOVAĽ, Vladimír. Dislocation-nanoparticle interactions in TiB2p/Cu composites based on molecular dynamics and experiments. In Journal of Alloys and Compounds, 2025, vol. 1033, art. no. 181256. (2024: 6.3 - IF, Q1 - JCR, 1.192 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2025 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2025.181256

ADCA36 LOFAJ, František** - HVIŠČOVÁ, Petra - PRISTÁŠ, Gabriel - DOBROVODSKÝ, Jozef - ALBOV, Dmitry V. - LISNICHUK, Maksym - GABÁNI, Slavomír - FLACHBART, Karol. The effects of carbon and nitrogen incorporation on the structure, mechanical properties and superconducting transition temperature of (NbMoTaW)100-z(CN)z coatings. In Thin Solid Films, 2025, vol. 823, art. no. 140704. (2024: 2 - IF, Q3 - JCR, 0.419 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0040-6090. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tsf.2025.140704

ADCA37 LOFAJ, František** - HVIŠČOVÁ, Petra - ROCH, T. - GIRMAN, Vladimír - KABÁTOVÁ, Margita - DOBROVODSKÝ, Jozef. Hysteresis-free reactive DC magnetron sputtered TiZrHfVNbTa-xN coatings: structure and mechanical properties. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2025, vol. 128, art. no. 107024. (2024: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.101 - SJR, Q1 - SJR). ISSN

0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.107024

ADCA38 MEDVEĎ, Dávid - ANDREJOVSKÁ, Jana** - PUCHÝ, Viktor. Mechanical and tribological properties of SPS-sintered Y-TZP: The effect of sintering temperature. In Crystals, 2025, vol. 15, p. 593-1 - 593-13. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15070593

ADCA39 MEDVEĎ, Dávid - ANDREJOVSKÁ, Jana - ZHOU, Yu-Zhang - LIU, Yang - GUO, Wei-Ming - VOJTKO, Marek - PETRUŠ, Ondrej - LIN, Hua-Tay** - DUSZA, Ján. Exceptionally wear resistant (W0.2Mo0.2Ta0.2Nb0.2Ti0.2)(C0.75N0.25) high entropy carbonitride. In Journal of Advanced Ceramics, 2025, vol. 14, no. 8, art. no. 9221127. (2024: 16.6 - IF, Q1 - JCR, 3.591 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2226-4108. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2025.9221127

ADCA40 MIHALIK, Matúš** - MOLČANOVÁ, Zuzana - CEHULOVÁ, Daniela - VAVRA, Martin - MIHALIK, Marián. Influence of Chemical Doping on Magnetic Characteristic of ErMn1-xFexO3 Multiferroic System. In IEEE Transactions on Magnetics, 2025, vol. 61, no. 6, art. no. 4100304. (2024: 1.9 - IF, Q3 - JCR, 0.729 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3459815

ADCA41 MIHOK, František** - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - SAKSL, Karel. Accessible thermoelectric characterization: Development and validation of two modular room temperature measurement instruments. In Inorganics, 2025, vol. 13, . art. no. 333. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.509 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics13100333

ADCA42 MIKULA, Marian** - SROGOŇ, Jozef - ŠVEC, Peter Jr. - ŠROBA, Viktor - SATRAPINSKYY, Leonid - ROCH, T. - TRUCHLÝ, Martin - VIDIŠ, M. - HÁJOVSKÁ, Zuzana - VISKUPOVÁ, Katarína - GRANČIČ, B. - KÚŠ, P. Yttrium-induced structural evolution and oxidation resistance in TiB2+Δ coatings deposited by conventional magnetron sputtering and HiPIMS. In Surface & Coatings Technology, 2025, vol. 515, art. no. 132674. (2024: 6.1 - IF, Q1 - JCR, 1.211 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2025.132674

ADCA43 MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta** - SAKSL, Karel - DŽUPON, Miroslav - ZALKA, Dóra - DANKHÁZI, Zoltán. Ytterbium-modified rapidly solidified Mg-Zn-Ca alloys: Improvements in strength and corrosion resistance for biodegradable implant applications. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 4959. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18214959

ADCA44 MOTÝĽOVÁ, Marcela - PETRYSHYNETS, Ivan - DŽUNDA, Róbert - ANDREJOVSKÁ, Jana**. Influence of silicon content on mechanical and tribological properties of FeSi steels. In Crystals, 2025, vol. 15, art. no. 1005. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15121005

ADCA45 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - NEMESH, Kateryna - PIROŠKOVÁ, Jana - KLIMKO, J. - KUNDRAKOVÁ, K. - ORÁČ, Dušan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - LISNICHUK, Maksym - KROMKA, František - PETRUŠ, Ondrej. From waste to value: Recycling industrial waste into functional ZnO nanofibers. In Sustainability, 2025, vol. 17, art. no. 8373. (2024: 3.3 - IF, Q2 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2071-1050. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su17188373

ADCA46 MUDRINIČ, Tihana** - GUBÓOVÁ, Alexandra - SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika - MILKOVIČ, Ondrej - STREČKOVÁ, Magdaléna**. Thermal engineering of MoFeNiP carbon electrocatalysts for efficient hydrogen evolution in acidic and alkaline media. In Processes, 2025, vol. 13, art. no. 3709. (2024: 2.8 - IF, Q3 - JCR, 0.554 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/pr13113709

ADCA47 MUSSAPYROVA, Lyazzat - DING, Shuoping - DANEU, Nina - DŽUNDA, Róbert - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KENGES, Kairat - WOHLGEMUTH, Maxmilian - DUTKOVÁ, Erika - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BODNAR YANKOVYCH, Halyna - NADIROV, Rashid Kazimovich - BORCHARDT, Lars - STEINFELDT, Norbert - BALÁŽ, Matej**. Solvent-free mechanochemical synthesis of photocatalytically active nanocomposite based on binary and ternary sulfides of zinc and indium. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2025, vol.201, art. no. 1112647. (2024: 4.9 - IF, Q2 - JCR, 0.816 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-3697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2025.112647

ADCA48 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - MEDVEĎ, Dávid - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - PETRUŠ, Ondrej - VOJTKO, Marek - ŠVEC, Peter Jr. - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján. Nanohardness of grains and grain boundaries in reactive sintered (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)B2 + (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C composite. In Journal of the European Ceramic Society, 2025, vol. 45, no. 7, art. no. 117261. (2024: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.3 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2025.117261

ADCA49 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - ŠVEC, Peter Jr. - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - PETRUŠ, Ondrej - VOJTKO, Marek - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján. Processing and microstructure development of reactive sintered (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)B2 + (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C high-entropy ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2025, vol. 45, no. 2, art. no. 116872. (2024: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.3 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116872

ADCA50 O´MALLEY, Ciaran Joseph - TANG, Xuyao - KOVAĽ, Vladimír - CHEN, Kan - WU, Zixuan - BANERJEE, Krishnarjun - HU, Wanting** - YAN, Haixue. Unveiling the mechanism of substitution-induced high piezoelectric performance in PLZT ceramics. In Journal of Advanced Ceramics, 2025, vol. 14, no. 7, art no. 9221097. (2024: 16.6 - IF, Q1 - JCR, 3.591 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2226-4108. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2025.9221097

ADCA51 OGNJANOVIČ, Miloš** - KOLEV, Hristo - MLADENOVA, Ralitsa - VOJTOVÁ, Jana - ŠTRBÁK, Oliver - FABIÁN, Martin - GIRMAN, Vladimír - DOJČINOVIČ, Bilijana - VRANJEŠ-DURIČ, S. - ANTIČ, Bratislav**. Ultra-low gadolinium doping in multi-core iron oxide enables efficient dual-mode MRI and magnetic hyperthermia: a structure-function study. In Nanoscale, 2025, vol. 17, no. 40, p. 23727-23739. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2040-3364. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d5nr03307a

ADCA52 PAZUKHA, Iryna** - SHKURDODA, Yurii - TYSCHENKO, Kostayntyn - LOHVYNOV, Andrii - PYLYPENKO, Oleksandr - LISNICHUK, Maksym - KONDRAKHOVA, Daria - LATYSHEV, Vitalii - VOROBIOV, Serhii - KOMANICKÝ, Vladimír. Effect of insulator matrix on electrical transport properties of iron-insulator discontinuous multilayers. In Vacuum, 2024, vol. 230, art. no. 113650. (2023: 3.8 - IF, Q2 - JCR, 0.705 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0042-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2024.113650

ADCA53 PETRÁKOVÁ, Martina - GOREJOVÁ, Radka - SHEPA, Jana - MACKO, Ján - KUPKOVÁ, Miriam - PETRUŠ, Ondrej - BALÁŽ, Matej - SOPČÁK, Tibor - MIČUŠÍK, Matej - KOŽÁR, Martin - HAJDUČKOVÁ, Vanda - ORIŇAKOVÁ, Renáta**. Effect of gentamicin-loaded calcium phosphate coating and polymeric coating on the degradation properties of biodegradable iron-based biomaterials. In ACS Omega, 2024, vol. 9, p. 48299-48314. (2023: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 0.71 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.4c06192

ADCA54 PETROUŠEK, Patrik** - KOČIŠKO, Róbert - KASPERKEVIČOVÁ, Andrea -

CSÍK, Dávid - DŽUNDA, Róbert. Effect of thermomechanical processing on porosity evolution and mechanical properties of L-PBF AISI 316L stainless steel. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 789. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15070789

ADCA55 PETRYSHYNETS, Ivan** - MOTÝĽOVÁ, Marcela - KOVÁČ, František - FALAT, Ladislav - PUCHÝ, Viktor - PODOBOVÁ, Mária - KROMKA, František. Effect of small deformations on optimisation of final crystallographic texture and microstructure in non-oriented FeSi steels. In Crystals, 2025, vol. 15, art. no. 839. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15100839

ADCA56 PIETRIKOVÁ, Alena** - PROVAZEK, Peter - LUKÁCS, Peter - DZIVY, Daniel - SAKSL, Karel - BALLÓKOVÁ, Beáta - DŽUNDA, Róbert - NEMERGUT, Peter. Effect of mechanochemical milling on the properties of Ag2O self-reducing pastes for conductive layers in flexible electronics. In Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 2025, vol. 36, art. no. 847. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0957-4522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-025-14893-x

ADCA57 PODROJKOVÁ, Natália - GUBÓOVÁ, Alexandra - STREČKOVÁ, Magdaléna - KROMKA, František - ORIŇAKOVÁ, Renáta**. Experimental and computational analysis of Ni-P and Fe-P metal foams for enhanced hydrogen evolution reaction in alkaline media. In Sustainable Energy & Fuels, 2025, vol. 9, p. 5044-5056. (2024: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 1.019 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2398-4902. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d5se00527b

ADCA58 PODROJKOVÁ, Natália** - GUBÓOVÁ, Alexandra - STREČKOVÁ, Magdaléna - ORIŇAKOVÁ, Renáta**. A study of the mechanism of the hydrogen evolution reaction catalysed by molybdenum phosphide in different media. In Materials Today Sustainability, 2025, vol. 31, art. no. 101141. (2024: 7.9 - IF, Q1 - JCR, 1.365 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2589-2347. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2025.101141

ADCA59 PRISTÁŠ, Gabriel - GABÁNI, Slavomír - HVIŠČOVÁ, Petra - DOBROVODSKÝ, Jozef - ALBOV, Dmitry V. - LISNICHUK, Maksym - ONUFRIIENKO, Oleksandr - ZORYCH, Janina - LOFAJ, František - FLACHBART, Karol**. Effect of carbon and nitrogen concentrations on the superconducting properties of (NbMoTaW)1CxNy carbonitride films. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 3732. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18163732

ADCA60 PRISTÁŠ, Gabriel - GRUBER, Georg C. - BAČKAI, Július - KOŠUTH, Filip - KÖLBL, Lukas - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - GABÁNI, Slavomír - ONUFRIIENKO, Oleksandr - VOROBIOV, Serhii - MITTERER, Christian - FLACHBART, Karol**. Impact of annealing and hydrogenation on the superconducting transition temperature of (TiNbMoTaW)Nx high entropy alloy nitride films. In Solid State Sciences, 2025, vol.161, art.no.107851. (2024: 3.3 - IF, Q1 - JCR, 0.609 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1293-2558. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2025.107851

ADCA61 PUCHÝ, Viktor - ANDREJOVSKÁ, Jana - SEDLÁK, Richard** - DŽUNDA, Róbert - KROMKA, František - PETRYSHYNETS, Ivan - PODOBOVÁ, Mária - FALAT, Ladislav. Friction properties of alumina-silicon carbide-silver-graphene nanoplatelet self-lubricating composite prepared by SPS technique. In Lubricants, 2025, vol. 13, art. no. 3. (2024: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4442. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants13010003

ADCA62 PUCHÝ, Viktor - SEDLÁK, Richard** - VOJTKO, Marek - PODOBOVÁ, Mária - PETRUŠ, Ondrej - ČIRIPOVÁ, Lucia - FALAT, Ladislav. Tribological behavior of SPS-prepared Al-matrix-ZrO2-nanofiber composites with graphene nanoplatelets

solid-lubricating surface films. In Crystals, 2025, vol. 15, art. no. 971. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15110971

ADCA63 PYLYPENKO, Oleksandr - PAZUKHA, Iryna** - SHKURDODA, Yurii - DOLGOV-GORDIICHUK, Serhii - TYSCHENKO, Kostayntyn - LOHVYNOV, Andrii - LISNICHUK, Maksym - TKÁČ, Vladimír - LATYSHEV, Vitalii - VOROBIOV, Serhii - KOMANICKÝ, Vladimír. Heat treatment effect on magnetic and electrical transport properties of [Fe/SiO2]n discontinuous multilayers. In Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2025, vol. 38, art. no. 199. (2024: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.37 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1557-1939. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10948-025-07037-z

ADCA64 RAVI, Soundariya - BUREŠ, Radovan** - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - MILYUTIN, Vasily - ZELEŇÁK, Vladimír - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. Particle size-dependent properties of microwave-sintered soft magnetic composites based on FeSi and LTCC. In Ceramics International, 2025, vol. 51, p. 45829-45839. (2024: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.034 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2025.07.297

ADCA65 SAKSL, Karel** - KOČIŠKO, Róbert - PETROUŠEK, Patrik - MATVIJA, Miloš - FUJDA, Martin - CSÍK, Dávid - MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - CUPEROVÁ, Iryna - GÁBOROVÁ, Katarína - LISNICHUK, Maksym - LUPTÁK, Miloslav - LUPTÁK, Adam. Room-temperature superplasticity in a biodegradable Zn-0.1Mg alloy. In Metals-Basel, 2025, vol. 15, art. no. 1161. (2024: 2.5 - IF, Q2 - JCR, 0.586 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met15101161

ADCA66 SAKSL, Karel** - ĎURIŠIN, Juraj Jr. - FUJDA, Martin - MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - MATVIJA, Miloš - GÁBOROVÁ, Katarína. Relaxation and devitrification of Mg66Zn30Ca4 metallic glass. In Materials, 2025, vol. 18, art. no. 2464. (2024: 3.2 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma18112464

ADCA67 SHEPA, Jana - KIRÁLY, Nikolas - DEMETEROVÁ, Jana - SHEPA, Ivan - HVIŠČOVÁ, Petra - VOLAVKA, Dominik - KOŽÁR, Martin - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ZELEŇÁK, Vladimír - ALMÁŠI, Miroslav. Determination of ciprofloxacin using metal-organic frameworks-modified electrochemical sensors for environmental and clinical applications. In Microchemical Journal, 2025, vol. 218, art. no. 115638. (2024: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 0.75 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0026-265X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.115638

ADCA68 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - BRUS, Jiří - SIDORYK, E. - URBANOVÁ, Martina - DŽUPON, Miroslav - JEVINOVÁ, Pavlína - GIRETOVÁ, Mária - PETRUŠ, Ondrej - PODOBOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Tannic and boric acid crosslinked glycerol-citrate polyesters: Structural, mechanical and biological performance. In European Polymer Journal, 2025, vol. 241, art. no. 114367. (2024: 6.3 - IF, Q1 - JCR, 1.076 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0014-3057. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2025.114367

ADCA69 STOLIARCHUK, Natalyia - TOMINA, Veronika - MURATOVA, Myroslava - LISNICHUK, Maksym - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Phenylene-Bridged Magnetic Mesoporous Silica for Dual-Target Elimination of Arsenic(III) and Doxycycline. In ChemPlusChem, 2025, vol. 90, iss. 9, art. no. e202500197. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.73 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2192-6506. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cplu.202500197

ADCA70 STREČKOVÁ, Magdaléna - FEDOROČKOVÁ, Alena - GUBÓOVÁ, Alexandra - SUČIK, Gabriel - GIRMAN, Vladimír - HUSSAIN, Akbar - VOROCHTA, Michael -

STREČKA, Jozef - BYSTRON, Tomas**. Synthesis of hollow spherical phosphide catalysts with industrial-scale potential for alkaline hydrogen evolution reaction. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2025, vol. 17, p. 54749-54760. (2024: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.921 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.5c11704

ADCA71 STROPKAI, B. - VOROBIOV, Serhii - RICHTER, Kornel - LISNICHUK, Maksym - ČIŽMÁR, Erik - YOU, Hoydoo - KOMANICKÝ, Vladimír**. Geometric control of magnetic domain morphology in electrodeposited Ni rich NiPt mesoscopic wires. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2025, vol.635, art.no.173625. (2024: 3 - IF, Q2 - JCR, 0.521 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2025.173625

ADCA72 ŠTAMBORSKÁ, Michaela** - PELACHOVÁ, Tatiana - MÚČKA, Peter - KLIMOVÁ, Alena - PETRYSHYNETS, I.. Investigation of deformation mechanisms in annealed Al0.35CoCrFeNi complex concentrated alloy by acoustic emission technique during tension. In Materials Characterization, 2025, vol. 229, no. 115585. (2024: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.338 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2025.115585

ADCA73 TANG, Xuyao - HU, Zimeng - KOVAĽ, Vladimír - BAXTER, Harry - ERIKSSON, Mirva - WHITELEY, Richard M. - BANERJEE, Krishnarjun - VIOLA, Giusuppe** - YANG, Bin** - YAN, Haixue**. Relationships between structure and properties in commercial lead zirconate titanate (PZT) piezoceramics. In Journal of Materiomics, 2025, vol. 11, art. no. 101052. (2024: 9.6 - IF, Q1 - JCR, 1.971 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2352-8478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2025.101052

ADCA74 TANG, Xuyao - HU, Wanting - KOVAĽ, Vladimír** - ZENG, Jiangtao - VIOLA, Giusuppe - YAN, Haixue**. Effect of samarium doping on the energy storage properties of bismuth sodium titanate-based lead-free ceramics. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2025, vol. 17, p. 53780-53790. (2024: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.921 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.5c12016

ADCA75 ŤAVODOVÁ, Miroslava - KRILEK, Jozef - VARGOVÁ, Monika** - FALAT, Ladislav - MANCEL, Vladimír - PUCHÝ, Viktor - PETRYSHYNETS, Ivan - DŽUNDA, Róbert - GENDEK, Arkadiusz - ANISZEWSKA, Monika. Tribological behavior of variously surface-treated X48CrMoV8-1-1 tool steel for application on chipping knives in wood-chipping machines. In BioResources, 2025, vol. 20, no. 4, p. 9739-9752. (2024: 1.6 - IF, Q2 - JCR, 0.333 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1930-2126. Dostupné na: https://doi.org/10.15376/biores.20.4.9739-9752

ADCA76 TKÁČ, Martin** - JAKUBAS, Adam - JASTRZEBSKI, Radoslaw - BUREŠ, Radovan - MACIASZEK, Robert - FÜZER, J. - NAJGEBAUER, Mariusz - FÁBEROVÁ, Mária - KOLLÁR, P. Magnetic properties and hysteresis loops modeling of iron powder cores influenced by high compacting pressure. In Physica B: Condensed Matter, 2025, vol. 710, art. no. 417262. (2024: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.506 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0921-4526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2025.417262

ADCA77 UEDA, Tatsuya - YOSHIDA, Shuhei** - DANGWAL, Shivam - GONDEK, Lukasz - FUKAMI, Kazuhiro - KUČEROVÁ, L. - SAKSL, Karel - EDALATI, Kaveh - TSUJI, Nobuhiro. Effect of lattice defects on hydrogen storage properties of HfNbTiZr medium entropy alloy. In International Journal of Hydrogen Energy, 2025, vol. 155, art. no. 150292. (2024: 8.3 - IF, Q1 - JCR, 1.685 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0360-3199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2025.150292

ADCA78 VELGOSOVÁ, Oksana** - MIKULKOVÁ, Zuzana - LISNICHUK, Maksym. The influence of precursor pH on the synthesis and morphology of AuNPs synthesized using green tea leaf extract. In Crystals, 2025, vol. 15, art. no. 682. (2024: 2.4 - IF, Q2

- JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst15080682

ADCA79 VIDIŠ, M.** - FIANTOK, Tomas - TRUCHLÝ, Martin - IZAI, Vitalii - ROCH, T. - SATRAPINSKYY, Leonid - HAHN, Rainer - RIEDL, Helmut - ŠVEC, Peter Jr. - ŠROBA, Viktor - MIKULA, Marian. Enhanced hardness and fracture toughness in diboride superlattice films: Ab initio and experimental study. In Surface & Coatings Technology, 2025, vol. 515, art. no. 132607. (2024: 6.1 - IF, Q1 - JCR, 1.211 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2025.132607

ADCA80 WANG, Bowen - KOVAĽ, Vladimír - VIOLA, Giusuppe - ERIKSSON, Mirva - WU, Zixuan - REECE, Michael J. - HALL, David A. - WANG, Ge** - YAN, Haixue**. Investigation of electric field-induced phase transitions in unfilled tungsten bronze relaxor ceramics designed by the high entropy concept. In Acta Materialia, 2025, vol. 284, art. no. 120593. (2024: 9.3 - IF, Q1 - JCR, 2.972 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120593

ADCA81 WANG, Y. - CHENG, Zanlin - GIRMAN, Vladimír - SEDLÁK, Richard - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. - ZHANG, Chengyu**. High-temperature compressive behaviour and failure mechanism of high entropy carbides modified by Cr addition. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2025, vol. 920, art. no. 147532. (2024: 7 - IF, Q1 - JCR, 1.955 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147532

ADCA82 WU, Zixuan - HU, Wanting - BANERJEE, Krishnarjun - KOVAĽ, Vladimír - YAN, Haixue - ZHANG, Man**. Boosting the electrocaloric effect with broad working temperature span in lead-free relaxor ferroelectrics through disorder modulation. In Applied Physics Letters, 2025, vol. 127, art. no. 122903. (2024: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0003-6951. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0289139

ADCA83 ZHANG, Man - SHI, Y. - KOVAĽ, Vladimír - YUE, Yajun - WU, Zixuan - WU, Yongyi - ZHOU, Yuqing - LI, Tao - JIA, Chenglong** - YAN, Haixue. Direct magnetoelectric coupling from magnetically/ferroelectrically active cation in low-symmetry octahedron. In Physical Review B, 2025, vol. 112, art. no. 054423. (2024: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 1.303 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/h4kv-qszp

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 PUCHÝ, Viktor** - SEDLÁK, Richard - DŽUNDA, Róbert - KOVAĽ, Karol - KROMKA, František - PODOBOVÁ, Mária - ČIRIPOVÁ, Lucia - BESTERCI, Michal. Friction and wear behavior of AlSi10Mg-TiB2 composites with graphene nanoplatelets as a solid lubricant prepared using spark plasma sintering. In Kovové materiály, 2025, vol. 63, p. 181-194. (2024: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.211 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2025.3.181

ADDA02 ZURNADZHY, Vadym I.** - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, Vasily G. - BRYKOV, Michail N. - EFREMENKO, Alexey - SAGIROV, Ruslan - KOVBASIUK, T.M. Effect of "TMCP/accelerated cooling" parameters on the microstructure and mechanical properties of 40 mm thick sheets of X70 steel grade produced from heavy slabs. In Kovové materiály, 2025, vol. 63, p. 1-13. (2024: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.211 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2025.1.1

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 LOFAJ, František**. Substrate effect in the evaluation of elastic modulus of thin PVD coatings from nanoindentation. In Acta Polytechnica CTU Proceedings, 2024, vol. 50, p. 36-43. (2023: 0.161 - SJR). ISSN 2336-5382. Dostupné na: https://doi.org/10.14311/APP.2024.50.0036

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - SIKSA, Patrik - KOVÁČOVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - DŽUNDA, Róbert - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - BALÁŽ, Matej**. Lavender-mediated solvent-free biomechanochemical synthesis of antibacterially active Ag/AgCl nanoparticles using a Taguchi design. In Advances in Natural Sciences-Nanoscience and Nanotechnology, 2025, vol. 16, art. no. 015018. (2024: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.349 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2043-6254. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2043-6262/ada009

ADMA02 BUREŠ, Radovan** - MILYUTIN, Vasily - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. The first experimentally obtained dataset on processing parameters and properties of soft magnetic composites. In Scientific Data, 2025, vol. 12, art. no. 8. (2024: 6.9 - IF, Q1 - JCR, 1.867 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2052-4463. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41597-024-04286-w

ADMA03 GIRETOVÁ, Mária** - MEDVECKÝ, Ľubomír - DEMČIŠÁKOVÁ, Z. - LUPTAKOVA, Lenka - PETROVOVÁ, Eva - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Effect of agarose/gelatin gel addition on the pro-angiogenic potential of polyhydroxybutyrate/chitosan scaffolds. In Frontiers in Cell and Developmental Biology, 2025, vol. 12, art. no. 1504268. (2024: 4.3 - IF, Q1 - JCR, 1.608 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2296-634X. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fcell.2024.1504268

ADMA04 HNÁT, Jaromír - ĎUROVIČ, Martin - BYSTRON, Tomas - STREČKOVÁ, Magdaléna - BOUZEK, Karel**. Electrodeposition as an attractive method of NiCoP cathode for alkaline membrane water electrolysis production. In Chemical Engineering Journal Advances, 2025, vol. 23, art. no. 100837. (2024: 7.1 - IF, Q1 - JCR, 1.211 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2666-8211. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceja.2025.100837

ADMA05 HOSSEINI, Naser - VALENZA, Fabrizio - CHLUP, Zdeněk - GAMBARO, S. - MALINVERNI, Carla - CASALEGNO, Valentina - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKOVÁ, Monika - DLOUHÝ, Ivo - TATARKO, Peter**. Wetting and brazing of (HfTaZrNbTi)B2 and (HfTaZrNbTi)C High-Entropy Ceramics by AgCuTi filler. In Open Ceramics, 2025, vol. 22, art no. 100792. (2024: 2.8 - IF, Q1 - JCR, 0.53 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2666-5395. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2025.100792

ADMA06 CHABAK, Yuliia** - EFREMENKO, Vasily G. - BARMA, Yevhen - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, B.V. - KROMKA, František - SILI, Ivan - KOVBASIUK, T.M. Enhancing dry-sliding wear performance of a powder-metallurgy-processed "metal matrix-carbide" composite via laser surface modification. In Eng, 2025, vol. 6, art. no. 313. (2024: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2673-4117. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/eng6110313

ADMA07 KONDRAKHOVA, Daria** - TOMEČKOVÁ, Vladimíra - DOBROZHAN, Oleksandr - MILKOVIČ, Ondrej - YOU, Hoydoo - KIMÁKOVA, Tatiana - KOMANICKÝ, Vladimír**. Comprehensive experimental analysis of tear fluid composition and structure by using novel physical methods with diagnostic potential for inflammatory diseases. In Biophysica, 2025, vol. 5, art. no. 48. (2024: 1.4 - IF, Q4

- JCR, 0.333 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2673-4125. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biophysica5040048

ADMA08 LEKATOU, Angeliki G. - EFREMENKO, B.V. - HAOUI, V. - EFREMENKO, Vasily G.** - EMMANOUILIDOU, S. - ZURNADZHY, Vadym I. - PETRYSHYNETS, Ivan - CHABAK, Yuliia - SILI, Ivan. Microstructure, electrochemical, wear and corrosive wear performance of laser-based powder bed fusion and wrought biomedical Ti-6Al-4V alloys. In Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2025, vol. 35, p. 2612-2631. (2024: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 1.119 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1003-6326. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1003-6326(25)66836-1

ADMA09 ZALKA, Dóra** - VIZINTIN, Alen - MAXIMENKO, Alexey - PÁSZTI, Z. - DANKHÁZI, Zoltán - HEGEDÜS, Kristóf - SHANKAR LAKSHMI, Shiva - KUN, Robert - SAKSL, Karel - STRAKOVÁ FEDORKOVÁ, Andrea - JÓVÁRI, P.**. Improving lithium-sulfur battery performance using a polysaccharide binder derived from red algae. In Communications materials, 2025, vol. 6, art. no. 17. (2024: 9.6 - IF, Q1 - JCR, 2.365 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2662-4443. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s43246-025-00734-1

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - DANEU, Nina - HEGEDUS, Michal - BALÁŽ, Matej - GUILMEAU, Emmanuel - DŽUNDA, Róbert - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - GARBAROVÁ, Veronika - JIANG, J. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Rapid mechanochemical synthesis and properties in Pb–Bi–S system. In RSC Mechanochemistry, 2025, vol. 2, p. 91-99. ISSN 2976-8683. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4mr00107a

ADMB02 DRENČAKOVÁ, Dáša - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - NAVRÁTIL, Jiří - TÓTHOVÁ, Erika - LISNICHUK, Maksym - BRIANČIN, Jaroslav - PUCHÝ, Viktor - PLECHÁČEK, Tomáš. Mechanochemical synthesis of eucairite CuAgSe and investigation of physicochemical and transport properties. In RSC Mechanochemistry, 2025, vol. 2, p. 246-255. ISSN 2976-8683. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4mr00111g

ADMB03 LAPENKO, Oleksii - PRIESOL, Ivan - PLEŠINGEROVÁ, B. - MEDVEĎ, Dávid. Research of the sintering process of no cement refractory castable with dead burned magnesia filler. In AIP Conference Proceedings, 2025, vol. 3355, art. no. 020008. (2024: 0.153 - SJR). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0290772

ADMB04 MAKOTA, Oksana** - LISNICHUK, Maksym - BRIANČIN, Jaroslav - BEDNARČÍK, Jozef - BONDARCHUK, Oleksandr - MELNYK, Inna**. Magnetically enhanced Fe3O4@ZnO and Fe3O4@ZnO@Bi2O2.7 composites for efficient UV and visible light photodegradation of methyl orange and ofloxacin. In Chemosphere, 2025, vol. 377, art. no. 144365. (2024: 1.896 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2025.144365

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01 GIRETOVÁ, Mária** - MEDVECKÝ, Ľubomír - DEMČIŠÁKOVÁ, Z. - LUPTÁKOVÁ, Lenka - PETROVOVÁ, Eva - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Determination of pro-angiogenic properties of biopolymeric scaffolds with gel addition using a cam model. In 28. Košický morfologický deň : Animálne modely vo výskume, Košice, 22.-23.5.2025. Andrášková Sandra (zost.), Almášiová Viera (zost.)

; holovská Katarína (rec.), Petrovová Eva (rec.), Vargová Mária (rec.). - Košice : UVLF Košice, Katedra morfologických disciplín, Slovenská lekárska spoločnosť, Slovenská anatomická spoločnosť, 2025, p. 57-62. ISBN 978-80-8077-853-8.

AFD02 HODOROVÁ, Marianna - SAKSL, Karel. Vysokoentropický perovskit ako materiál pre lithium-iónové batérie. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s. 43-46. ISBN 978-80-553-4830-8.

AFD03 KHAN, Izaz - ASHRAF, M.F. - MIHALIK, Matúš - MOLČANOVÁ, Zuzana - MIHALIK, Marián. Oxygen-controlled structural, magnetic, and magnetocaloric behaviour in NdMnO3+δ crystals. In REIFFERS, Marián. 28th Conference of Slovak Physicists, September 1-4 2025, Prešov : Proceedings. Editors Andrea Džubinská, Marián Reiffers. 1. vyd. - Bratislava : Slovak Physical Society, 2025, p. 45-46. ISBN 978-80-89855-27-8.

AFD04 KOSTIUK, Vladyslav - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - DŽUNDA, Róbert. Experimentálne hodnotenie lisovateľnosti a aplikovateľnosti kompozitných práškových systémov so sľudou ako izolačnou zložkou. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s. no [6]. ISBN 978-80-553-4830-8.

AFD05 MOTÝĽOVÁ, Marcela - PETRYSHYNETS, Ivan. Evolúcia mikroštruktúry v FeSi oceliach pod vplyvom gradientných deformácií. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, s. 111-115. ISBN 978-80-553-4830-8.

AFD06 MOTÝĽOVÁ, Marcela** - PETRYSHYNETS, Ivan. Microstructure evolution in FeSi steel influenced by deformation gradient. In SEMDOK 2025 : 28th International seminar of Ph.D. students. Zuberec, 10.-12.2.2025. Ed. Lenka Kuchariková. - Žilina : University of Žilina, 2025, p. 121-128. ISBN 978-80-554-2169-8.

AFD07 NEMESH, Kateryna - SHEPA, Ivan - DUSZA, Ján. Progressive photocatalytic nanocomposites based on electrospun TiO2 nanofibers modified with AgNPs. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, p. 122-127. ISBN 978-80-553-4830-8.

AFD08 RAVI, Soundariya - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - KOSTIUK, Vladyslav. Densification mechanism in Fe based gradient powder system. In Metalurgia Junior 2025 : Zborník príspevkov. Herľany, 3.-4.6.2025. Eds. Lenka Girmanová, Miriam Vincejová. - Košice : Technická univerzita, 2025, p. no [6]. ISBN 978-80-553-4830-8.

AFF Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií

AFF01 DUSZA, Ján. Ceramography and fractography in dual-phase high entropy ceramics research. In Metallography and Fractography 2025 : 19 th International Syposium on Metallography, Fractography and Materials Science, April 23-25, 2025, Nový Smokovec, Slovak Republic. 1. vyd. - Technická univerzita ; Košice, 2025, p. non.

AFF02 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - BRUS, Jiří - URBANOVÁ, Martina - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - FÁBEROVÁ, Mária. Development and characterization of glycerol-citrate polyesters modified with bioactive crosslinkers and composite strategies. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 101. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG01 BILANYCH, V.S. - VOROBIOV, S. - BILANCHUK, M. - KORMOSH, V. - MÚDRA, Erika - SHEPA, Ivan - KONDRAKHOVA, Daria - KOMANICKÝ, Vladimír. Gas-sensing properties of tin dioxide layers doped with platinum nanoparticles. In 10. Ukrainian scientific conference on physics of semiconductors : USCPS-10. Abstracts. Uzhhorod, 26.-30.5.2025. - Uzhhorod : Užgorodskij nacionaľnyj universitet, 2025, p. 189. ISBN 978-617-8390-92-1.

AFG02 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - ALBOV, Dmitry V. - HVIŠČOVÁ, Petra - SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás. Microstructural evolution and mechanical properties of ultra-high temperature binary carbides. In FEMS Euromat 2025 : 18th European congress and exhibition on advanced materials and processes. Book of abstracts. Granada, 14.-18.9.2025. - [S.l.] : FEMS, 2025, p. non. ISBN 978-84-09-73131-2.

AFG03 MRÁZEK, Jan - PROBOŠTOVÁ, Jana - NOVOTNÁ, J. - KAMRÁDEK, Michal - KAŠÍK, Ivan - BARTOŇ, Ivo - AUBRECHT, Jan - PODRAZKÝ, Ondřej - PUCHÝ, Viktor. Inorganic nanoparticles in fiber laser technology. In 25th Anniversary international conference on Transparent optical networks : ICTON, 2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non. ISBN 978-8-3315-9777-1/25.

AFG04 MUDRINIČ, Tihana** - STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - BERA, Cyril - HUSSAIN, Akbar - TAMPUBOLON, Imelda Octa - BALÁŽ, Matej. Mechanochemical synthesis of ternary nickel cobalt sulphides as electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In ADVANCED CERAMICS AND APPLICATION XIII. ACA XIII. - Belegrade : Serbian Ceramic Society Conference, 2025, p. 94-95. ISBN 978-86-905714-2-0.

AFG05 ORIŇAKOVÁ, Renáta - STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - PARAČKOVÁ, M. High entropy transition metal phosphides for alkaline water splitting: balancing composition and activity. In ICCT : 12. mezinárodní chemicko-technologická konference. Book of abstracts. Mikulov, 14.-16.4.2025. - Praha : AMCA, s.r.o., 2025, p. 56. ISBN 978-80-88307-24-2.

AFG06 SEDLÁK, Richard - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - CSANÁDI, Tamás - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra. Processing, microstructure development and mechanical properties of reactively sintered SiC ceramic composites reinforced with various NbC fillers. In FEMS Euromat 2025 : 18th European congress and exhibition on advanced materials and processes. Book of abstracts. Granada, 14.-18.9.2025. - [S.l.] : FEMS, 2025, p. non. ISBN 978-84-09-73131-2.

AFG07 STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - BERA, Cyril - PODROJKOVÁ, Natália - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Design of transition metal phosphidesas electrocatalysts for water splitting. In ICCT : 12. mezinárodní chemicko-technologická konference. Book of abstracts. Mikulov, 14.-16.4.2025. - Praha : AMCA, s.r.o., 2025, p. 57. ISBN 978-80-88307-24-2.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

AFH01 ANDREJOVSKÁ, Jana - MEDVEĎ, Dávid - VOJTKO, Marek. Tribological behavior of Al2O3-ZrO2+3Y2O3 composite. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 63. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH02 BEDNARČÍK, Jozef** - GIRMAN, Vladimír - LISNICHUK, Maksym - KAUR, Ravneet - SOVÁK, Pavol. Influence of Stress-Induced Anisotropy on the Local Atomic Structure of Fe3Si Nanocrystals. In CSMAG´25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak

Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 69. ISBN 978-80-574-0423-1.

AFH03 BERA, Cyril - GUBÓOVÁ, Alexandra - STREČKOVÁ, Magdaléna. Setup and optimization of a single cell PEM electrolyzer to produce green H2 using effective and cheap non-platinum catalysts. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 59. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH04 BIRČÁKOVÁ, Zuzana - NESLUŠAN, M. - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - MILYUTIN, Vasily. Characterization of DC magnetization process of FeSi@ceramic soft magnetic composites. In 28th conference of Slovak physicists : Book of abstracts. Prešov, 1.-4.9.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 34.

AFH05 CSÍK, Dávid** - BARANOVÁ, Gabriela - OROSZOVÁ, Lenka - BALLÓKOVÁ, Beáta - MOLČANOVÁ, Zuzana - DŽUNDA, Róbert - SAKSL, Karel. Cobalt-free high-entropy oxide (CrMnFeNiCu)_xO_y as a high-performance electrode material for energy storage applications. In METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 43. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH06 CUPEROVÁ, Iryna** - FUJDA, Martin - MATVIJA, Miloš - KOČIŠKO, Róbert - PETROUŠEK, Patrik - MOLČANOVÁ, Zuzana - DŽUNDA, Róbert - SAKSL, Karel. The microstructure and mechanical properties of Zn alloy processed by severe plastic deformation. In METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 52. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH07 ČÁKYOVÁ, Viktória - SHEPA, Ivan - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Rozložiteľné zinkové biomateriály s PLA povlakom. In ChemZi-Chemické zvesti : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. - Bratislava : Slovenská chemická spoločnosť, 2025, roč. 21, č. 1, s. 70-71. ISSN 1336-7242.

AFH08 ĎAKOVÁ, Lenka - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - TATARKO, Peter - HIČÁK, Michal - DUSZA, Ján. Ablation resistance of high-entropy carbide ceramics with the addition of SiC whiskers. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 42. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH09 DOBÁK, Samuel - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Phase-resolved study of magnetization processes in soft magnetic materials. In 28th conference of Slovak physicists : Book of abstracts. Prešov, 1.-4.9.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 77-78.

AFH10 FLACHBART, Karol** - PRISTÁŠ, Gabriel - HVIŠČOVÁ, Petra - GABÁNI, Slavomír - ALBOV, D. - ONUFRIIENKO, Oleksandr - LISNICHUK, Maksym - DOBROVODSKÝ, J. - LOFAJ, František. Superconductivity in (NbMoTaW)-C-N Carbonitride Films. In CSMAG25 : 18th Czech and Slovak Conferenceon Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 184.

AFH11 FUJDA, Martin** - KOČIŠKO, Róbert - PETROUŠEK, Patrik - MOLČANOVÁ, Zuzana - CUPEROVÁ, Iryna - MATVIJA, Miloš - DŽUNDA, Róbert - SAKSL, Karel. The microstructure and mechanical properties of Mg-Zn alloy processed by ECA-pressing. In METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025 : 19th

international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 51. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH12 GIRMAN, Vladimír** - SOVÁK, Pavol - BEDNARČÍK, Jozef. Electron tomography: Unlocking 3D structure of solid materials. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 25-28. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFH13 GIRMAN, Vladimír** - YUDINA, D. - SOVÁK, Pavol - BEDNARČÍK, Jozef. Directional Relaxation of Stress-Induced Anisotropy of Crystal Lattice in VITROPERM-800. In CSMAG´25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 128. ISBN 978-80-574-0423-1.

AFH14 HODOROVÁ, Marianna** - FEDOROČKOVÁ, Alena - CSÍK, Dávid - GÁBOROVÁ, Katarína - DŽUNDA, Róbert - SUČÍK, Gabriel - IVÁNOVÁ, Dana - KROMKA, František - SAKSL, Karel. Development of new high-entropy materials for energy storage. In Metallography and Fractography 2025 : 19 th International Syposium on Metallography, Fractography and Materials Science, April 23-25, 2025, Nový Smokovec, Slovak Republic. 1. vyd. - Technická univerzita ; Košice, 2025, p. 44.

AFH15 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika** - SEDLÁK, Richard - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ALBOV, Dmitry V. - DUSZA, Ján. Effect of in situ SiC formation route on the microstructure and mechanical properties of (TiZrHfNbTa)C-SiC composites. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 26. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH16 JASNAKOVÁ, N.** - SHEPA, Jana - SHEPA, Ivan - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana. Electrochemical detection of antibiotics. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 40-42. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFH17 KHAN, Izaz** - MIHALIK, Matúš - JURÍKOVÁ, Alena - MOLČANOVÁ, Zuzana - MIHALIK, Marián. Oxygen-Controlled Magnetic and Magnetocaloric Behavior in NdMnO3+δ In CSMAG25 : 18th Czech and Slovak Conferenceon Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 195.

AFH18 KONDRAKHOVA, Daria - HVIŠČOVÁ, Petra - LOFAJ, František. Control of stoichiometry and mechanical properties of DC magnetron co-sputtered HfZrTiTaNb-Cx coatings. In Processing and properties of advanced ceramics and glasses : Workshop. Book of abstracts. Mojmírovce, 29.-31.10.2025. - Bratislava : ÚACh SAV, 2025, p. 21. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH19 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - ALBOV, Dmitry V. - HVIŠČOVÁ, Petra - SZABÓ, Juraj - SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás. Microstructural characteristics of ultra-high temperature binary carbides with improved mechanical properties. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 20. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH20 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Richard - ALBOV, Dmitry V. - HVIŠČOVÁ, Petra - PETRUŠ, Ondrej - SZABÓ, Juraj - SHEPA, Ivan - CSANÁDI, Tamás. Development of ultra-high temperature multicomponent ceramics: from monocarbides to ternary carbides. In

Processing and properties of advanced ceramics and glasses : Workshop. Book of abstracts. Mojmírovce, 29.-31.10.2025. - Bratislava : ÚACh SAV, 2025, p. 22. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH21 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - ALBOV, Dmitry V. - SEDLÁK, Richard - HVIŠČOVÁ, Petra - CSANÁDI, Tamás. Mechanical properties and fracture characteristics of ultra-high temperature binary carbides. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 29. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH22 KROMKA, František - MILKOVIČ, Ondrej - SZABÓ, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - ĎURIŠIN, Juraj - PETRYSHYNETS, Ivan. Evaluation of interface between alumina dispersion strengthened copper composite and precipitation strengthened copper. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 35. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH23 KUBAŠKO, Jakub** - MATVIJA, Miloš - NIGUTOVÁ, Katarína - OROSZOVÁ, Lenka - MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - DŽUNDA, Róbert - SAKSL, Karel. Microstructural insights into medium-entropy alloys. In Metallography and Fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 45. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH24 KVETKOVÁ, Lenka** - LOFAJ, František - KONDRAKHOVA, Daria - HVIŠČOVÁ, Petra - DORČÁKOVÁ, Františka - KOČÍK, Marek. Indentation hardness and a novel approach determining fracture toughness of hard coatings. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 30. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH25 LOFAJ, František - KVETKOVÁ, Lenka - HVIŠČOVÁ, Petra - ROCH, T. - FIANTOK, Tomas - ALBOV, Dmitry V. - MIKULA, M. Stoichiometry and transition metal type effects in the compositionally complex (TiZrHf-V/Nb/Ta)100-z-Nz coatings: a review. In Processing and properties of advanced ceramics and glasses : Workshop. Book of abstracts. Mojmírovce, 29.-31.10.2025. - Bratislava : ÚACh SAV, 2025, p. 25. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH26 LOFAJ, František** - KONDRAKHOVA, Daria - HVIŠČOVÁ, Petra. Wear damage in the hard (NbMoTaW)100-z-(CN)z coatings during dry friction in air. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 32. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH27 LONGKUMER, Imrongnaro** - ÜNSAL, Hakan - ALI, Asif - BANDARU, Subrahmanyam - ZHUKOVA, I. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HANZEL, Ondrej - TATARKOVÁ, Monika - SRDIĆ, V. - KANAS, N. - TATARKO, Peter. Design, synthesis and characterisation of high-entropy perovskite oxides for applications in thermoelectrics. In Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Book of Abstract. - Bratislava : Institute of Inorganic Chemistry, Slovak Academy of Sciences, 2025, p. 26. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH28 MEDVEĎ, Dávid - ANDREJOVSKÁ, Jana - VOJTKO, Marek. Tribological behavior of ZrO2-3Y2O3 ceramics in dry reciprocating sliding against SiC counterparts. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový

Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 62. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH29 MOLČANOVÁ, Zuzana** - BALLÓKOVÁ, Beáta - ZALKA, Dóra - SAKSL, Karel. Optimizing mechanical strength and corrosion resistance of rapidly solidified biodegradable Mg-Zn-Ca alloys: the ytterbium addition impact. In METALLOGRAPHY and FRACTOGRAPHY 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 50. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH30 MOTÝĽOVÁ, Marcela - PETRYSHYNETS, Ivan - FALAT, Ladislav - PUCHÝ, Viktor - KROMKA, František. Effect of laser welding on the microstructural behavior of silicon steels. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 69. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH31 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - STREČKOVÁ, Magdaléna - HVIŠČOVÁ, Petra. Degradation mechanisms of the catalyst ceramic layer containing electrospun fibers. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 37. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH32 NEMESH, Kateryna** - SHEPA, Ivan - KOZIEN, Dawid - MÚDRA, Erika - KUCHÁROVÁ, Veronika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ALBOV, Dmitry V. - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym. Synthesis of niobium carbide nanofibers as nanofillers for advanced ceramic matrix composites. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 39. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH33 NIGUTOVÁ, Katarína - OROSZOVÁ, Lenka - SAKSL, Karel. Design and characterization of high-entropy alloys for hydrogen storage. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 40. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH34 OROSZOVÁ, Lenka** - KUŠNÍROVÁ, Katarína - NIGUTOVÁ, Katarína - SAKSL, Karel. Exploribg metal hydrides for efficient hydrogen storage. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science, April 23 - 25, 2025, Nový Smokovec. Slovak Republic. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 41. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH35 PARAČKOVÁ, M.** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - STREČKOVÁ, Magdaléna - IVANISKO, M. Evaluation of a non-precious-metal-based high-entropy catalyst for alkaline oxygen evolution reaction. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica. 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 79. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFH36 PARAČKOVÁ, M. - ORIŇAKOVÁ, Renáta - STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra. Morphology and composition analysis of a novel high-entropy alloy. In IMAM 2025 : International meeting on advanced materials. Jasná, 10.-12.3.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 54. ISBN 978-80-574-0396-8.

AFH37 PARAČKOVÁ, M. - ORIŇAKOVÁ, Renáta - STREČKOVÁ, Magdaléna. Investigation of the hydrogen evolution reaction kinetics on a high-entropy catalyst. In Novel Trends in Chemistry, Research and Education 2025, Košice : BOOK OF ABSTRACTS. 1. vyd. - Košice : Šafárik Press Publishing, 2025, p. 115-116. ISBN 978-80-574-0469-9.

AFH38 PODROJKOVÁ, Natália - GUBÓOVÁ, Alexandra - STREČKOVÁ, Magdaléna - ORIŇAKOVÁ, Renáta. An in-depth study of the mechanism behind hydrogen evolution reaction catalyzed by molybdenum phosphide across diverse media. In IMAM 2025 : International meeting on advanced materials. Jasná, 10.-12.3.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 26. ISBN 978-80-574-0396-8.

AFH39 RAVI, Soundariya - FÁBEROVÁ, Mária - KOSTIUK, Vladyslav - BUREŠ, Radovan - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. Deformation structure of powdered iron compacted at high pressure. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 65. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH40 RAVI, Soundariya - BUREŠ, Radovan** - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÁBEROVÁ, Mária - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. Consolidated Fe/FeSi mixtures for applications requiring increased frequency stability of magnetic properties. In CSMAG´25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 202. ISBN 978-80-574-0423-1.

AFH41 RAVIKUMAR, Yogesh Kumar - VOJTKO, Marek - DUSZA, Ján - CSANÁDI, Tamás. Hardness anisotropy of HfC and TaC ceramic grains. In Metallography and fractography 2025 : 19th international symposium on Metallography, fractography and materials science. Abstract booklet. Nový Smokovec, 23.-25.4.2025. - Košice : Technical University of Košice, 2025, p. 33. ISBN 978-80-553-4818-6.

AFH42 RAVIKUMAR, Yogesh Kumar** - VOJTKO, Marek - DUSZA, Ján - CSANÁDI, Tamás. Hardness anisotropy of HfC and TaC ceramic grains for magnetic applications. In CSMAG´25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 205. ISBN 978-80-574-0423-1.

AFH43 SEDLÁK, Richard - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HVIŠČOVÁ, Petra - PETRUŠ, Ondrej - CSANÁDI, Tamás. Mechanical properties of SiC/NbC ceramic composites: comparison of conventional and reactive processing methods. In Processing and properties of advanced ceramics and glasses : Workshop. Book of abstracts. Mojmírovce, 29.-31.10.2025. - Bratislava : ÚACh SAV, 2025, p. 33. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH44 SEDLÁK, Richard** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HVIŠČOVÁ, Petra - PETRUŠ, Ondrej - CSANÁDI, Tamás. Mechanical properties of SiC/NbC ceramic composites fabricated by conventional and reactive processing. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 43. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH45 SHEPA, Ivan** - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - DRENČAKOVÁ, Dáša - LISNICHUK, Maksym - ALBOV, D. - KROMKA, František - BALAZSI, K. Electrospun high-entropy oxide ceramic nanofibers. In Novel Trends in Chemistry, Research and Education 2025, Košice : BOOK OF ABSTRACTS. 1. vyd. - Košice : Šafárik Press Publishing, 2025, p.118. ISBN 978-80-574-0469-9.

AFH46 SHEPA, Jana - FILIP, Richard - SHEPA, Ivan - KIRÁLY, Nikolas - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Glukózové senzory na báze TiO2 materiálov. In ChemZi-Chemické zvesti : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. - Bratislava : Slovenská chemická spoločnosť, 2025, roč. 21, č. 1, s. 79-80. ISSN 1336-7242.

AFH47 SHEPA, Jana** - FILIP, Richard - SHEPA, Ivan - KIRÁLY, Nikolas - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Preparation of glucose sensor based on TiO2 nanoparticles. In IMAM 2025 : International meeting on advanced materials. Jasná, 10.-12.3.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 22-25. ISBN 978-80-574-0396-8.

AFH48 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - DŽUPON, Miroslav - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - PETRUŠ, Ondrej - FÁBEROVÁ, Mária - JEVINOVÁ, Pavlína. Functionalized citrate-based polyesters with bioactive compounds for tissue engineering. In IMAM 2025 : International meeting on advanced materials. Jasná, 10.-12.3.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. non [2]. ISBN 978-80-574-0396-8.

AFH49 STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - PODROJKOVÁ, Natália - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Efficient transition metal electrocatalysts for water splitting. In IMAM 2025 : International meeting on advanced materials. Jasná, 10.-12.3.2025. - Košice : UPJŠ, 2025, p. 39. ISBN 978-80-574-0396-8.

AFH50 STREČKOVÁ, Magdaléna** - GUBÓOVÁ, Alexandra - FEDOROČKOVÁ, Alena - BERA, Cyril. Hydrogen evolution on transition metal phosphides: Electrochemical performance and activation energy study. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 105. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFH51 ŠAJGALÍK, Pavol** - HNATKO, Miroslav - LENČÉŠ, Zoltán - DUSZA, Ján - TATARKO, Peter - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKOVÁ, Monika. Thermal shock resistance, wear behavior and oxidation resistance of silicon nitride based nano-composites. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 7. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH52 ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana** - VANCHÁK, S. - FILIP, Richard - HVIŠČOVÁ, Petra - SHEPA, Ivan - TALAROVIČ, F. - SHEPA, Jana. Morphology-controlled copper pulsed deposition on carbon electrodes for insulin sensing. In The 9th International Conference on Novel Materials Fundamentals and Applications : Book of abstracts. Tatranská Lomnica, 12.-15.10.2025. - Košice, SR : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 2025, p. 90. ISBN 978-80-574-0444-6.

AFH53 TATARKOVÁ, Monika** - HOSSEINI, Hamid - CHLUP, Z. - DLOUHÝ, I. - ZHOU, X. - CASALEGNO, V. - FERRARIS, M. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKO, Peter. Mechanical performance of joined high-entropy ceramics: fracture and strength analysis. In FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. - Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025, p. 48. ISBN 978-80-89782-19-2.

AFH54 TATARKOVÁ, Monika** - KOMBAMUTHU, V. - ZHUKOVA, I. - HOSSEINI, Naser - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - CHLUP, Z. - ÜNSAL, Hakan - DLOUHÝ, I. - TATARKO, Peter. Enhanced high temperature oxidation resistance in high entropy boride systems. In Processing and Properties of Advanced Ceramics and Glasses : Book of Abstract. - Bratislava : Institute of Inorganic Chemistry, Slovak Academy of Sciences, 2025, p. 41. ISBN 978-80-69178-01-4.

AFH55 YUDINA, Daria - LISNICHUK, Maksym - CESNEK, Martin - DOPITA, Milan - FÜZER, J. - SOVÁK, Pavol - KALMYKOVA, Tetiana - TARAPOV, S.I. - BEDNARČÍK, Jozef. Investigation of structure-property relationships in Fe-based nanocrystalline alloy. In CSMAG´25 : 18th Czech and Slovak Conference on Magnetism–CSMAG'25, July 7-11, 2025, High Tatras, Slovak Republic. 1. vyd. - Košice : ŠafárikPress Publishing, 2025, p. 117. ISBN 978-80-574-0423-1.

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení,...

AGJ01 DŽUPON, Miroslav - VIŇÁŠ, J. - BREZINOVÁ, Janette - BREZINA, Jakub. Testovacie zariadenie na cyklický ohrev skúšobných vzoriek : Úžitkový vzor č. 10274. Bratislava : ÚPV SR, 2025. 6 s.

AGJ02 KOVÁČ, František - PETRYSHYNETS, Ivan. Spôsob valcovania rozvalku vysokopevnej elektrotechnickej ocele na teplej širokopásovej trati : Patentový spis č. 289306. Banská Bystrica : ÚPV SR, 2025. nestr.

AGJ03 KRILEK, Jozef - DŽUPON, Miroslav - ŤAVODOVÁ, Miroslava - MANCEL, Vladimír. Zariadenie na meranie hrúbky nežiadúcej adhéznej vrstvy na rezných nástrojoch po spracovaní dreva : Úžitkový vzor č. 10417. Banská Bystrica : Úrad priemyselnéjo vlastníctva SR, 2025. 5 p.

AGJ04 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KREŠÁKOVÁ, Lenka - VDOVIAKOVÁ, K. Composite biocement system : European patent application EP 4 382 141 A1. [S.l.] : European Patent Office, 2024. non

AGJ05 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KREŠÁKOVÁ, Lenka - VDOVIAKOVÁ, K. - HUMENIK, Filip. Biopolymérny kompozitný substrát na podporu hojenia kože : Patentová prihláška č. PP 124-2025. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2025. non

AGJ06 MILKOVIČ, Ondrej - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - KROMKA, František - SZABÓ, Juraj - ĎURIŠIN, Juraj Jr. Spôsob tvorby heterogénnej bimodálnej štruktúry v disperzne spevnenom nanokompozite Cu-Al2O3 : Prihláška patentu č. PP 158-2025. Bratislava : ÚPV SR, 2025

AGJ07 SAKSL, Karel - KUŠNÍROVÁ, Katarína - BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LAZAR, Marián - OROSZOVÁ, Lenka. Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka : Podaný patent č. PP 72-2025. Bratislava : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2025. non

AGJ08 SAKSL, Karel - KUŠNÍROVÁ, Katarína - BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LAZAR, Marián - OROSZOVÁ, Lenka. Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka : Patentová prihláška č, 73-2025. Bratislava : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2025. non

AGJ09 SAKSL, Karel - KUŠNÍROVÁ, Katarína - BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LAZAR, Marián - OROSZOVÁ, Lenka. Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka : Podaný úžitkový vzor č. PUV 152-2025. Bratislava : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2025. non

AGJ10 SAKSL, Karel - KUŠNÍROVÁ, Katarína - BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LAZAR, Marián - OROSZOVÁ, Lenka. Vysokoentropická zliatina na uskladnenie vodíka : Podaný úžitkový vzor č. PUV 153-2025. Bratislava : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2025. non

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 BRUNCKOVÁ, Helena. Development of advanced luminescent thin films based on lanthanides : dizertačné doktorské práce (DrSc.) : Doctoral dissertation thesis. Trenčín : Alexander Dubček University, 2024. non

DAI02 RAVIKUMAR, Yogesh Kumar. Micro/nanomechanical properties of ultra-high temperature ceramics : dizertačné doktorandské práce (PhD.,Dr.). Košice : UPJŠ and IMR SAS, 2025. 124 p.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

FAI01 FAC 2025 : Fracture mechanics and fractography of advanced ceramics conference 2025. The 8th international conference. Book of abstracts. Smolenice, 6.-9.10.2025. Eds. Erika Múdra, Ondrej Petruš. Košice : Institute of Materials Research SAS, 2025. 52 p. ISBN 978-80-89782-19-2

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

GII01 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - NAVRÁTIL, Jiří - BALÁŽ, Matej - TÓTHOVÁ, Erika - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - PUCHÝ, Viktor - PLECHÁČEK, Tomáš - ŠLANG, Stanislav. Mechanochemical synthesis of CuAgSe, study of its physicochemical and thermoelectric properties. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. ICOME 2025. 11th. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p.124.

GII02 GUBÓOVÁ, Alexandra - BERA, Cyril - STREČKOVÁ, Magdaléna. High-entropy transition metal phosphide as an efficient catalyst for alkaline hydrogen evolution reaction. In 5th International conference on electrolysis. Freiburg, 25.-29.8.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.

GII03 HOMOLOVÁ, Viera** - ČIRIPOVÁ, Lucia - KROMKA, František - ZEMANOVÁ, Adéla. Experimental study and thermodynamic modeling of B-Nb-Ta ternary system. In Calphad : 52nd International conference on computer coupling of phase diagrams and thermochemistry. Abstracts. Busan, 25.-30.5.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. 168.

GII04 KOSTIUK, Vladyslav** - FÁBEROVÁ, Mária - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan. Soft magnetic composites prepared by resonant acoustic mixing and self-milling methods. In INCOME 2025. International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying. INCOME 2025. - Berlin, Germany : Humboldt University, Federal Institute for Materials Research and Testing, September 14-18, 2025, p. 149.

GII05 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKO, Peter - SEDLÁK, Richard - CHLUP, Zdeněk - MEDVEĎ, Dávid - MÚDRA, Erika - DUSZA, Ján. Secondary phases reinforced carbideand boride ceramics: Effect of silicon carbide and graphene platelets on mechanical and tribological properties. In 16th Pacific RIM conference on ceramic and glass technology/GOMD 2025 : Abstract book. Vancouver, 4.-9.5.2025. - S.l. : The American Ceramic Society, 2025, p. 121.

GII06 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ĎAKOVÁ, Lenka - ALBOV, Dmitry V. - SEDLÁK, Richard - HVIŠČOVÁ, Petra - DUSZA, Ján - CSANÁDI, Tamás. Processing and properties of ultra-high temperature multicomponent carbides from binary carbides to high entropy carbides. In 5th Polish-Slovak-Chinese International seminar on ceramics. Krakow, 25.-28.11.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. 38.

GII07 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra** - ĎAKOVÁ, Lenka - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - TATARKO, Peter - HIČÁK, Michal - SEDLÁK, Richard - HANZEL, Ondrej. Enhanced mechanical properties and ablation/oxidation resistance of high entropy carbides. In 14th international conference on high-performance ceramics : CICC 14th. Abstracts. Haikou, 30.11.-3.12.2025. - Beijing : The Chinese ceramic society, 2025, p. 714.

GII08 LOFAJ, František** - HVIŠČOVÁ, Petra - KONDRAKHOVA, Daria - DOBROVODSKÝ, Jozef - UCHIYAMA, Tomoya. Medium/high entropy

(NbMoTaW)100-z-(CN)z coatings: structure evolution, mechanical properties and tribological behavior during friction in air. In 5th Czech-Japan tribology workshop : Book of proceedings. Luhačovice, 20.-23.10.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.

GII09 NEMESH, Kateryna** - SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika - VELGOSOVÁ, Oksana - KUCHÁROVÁ, Veronika - BALÁŽ, Matej - DRENČAKOVÁ, Dáša - VOJTKO, Marek - KROMKA, František - LISNICHUK, Maksym - DUSZA, Ján. Advanced photocatalytic nanocomposites based on electrospun TiO2 nanofibers modified with green-synthesized AgNPs. In ESEE 2025 : 8th European symposium on electrohydrodynamic atomization and electrospinning 2025. Book of abstracts. Nicosia, 28.-30.4.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.

GII10 OROSZOVÁ, Lenka** - KUŠNÍROVÁ, Katarína - GONDEK, Lukasz - NIGUTOVÁ, Katarína - SAKSL, Karel. Harnessing structural complexity for hydrogen storage in multiprincipal element alloys. In IEEC 2025 : 28th edition of the annual international energy and environment conference. Book of abstracts. Ostravice, 8.-10.9.2025. - Ostrava : VŠB-TU, 2025, p. 3-4.

GII11 SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SHEPA, Ivan - ĎAKOVÁ, Lenka - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - CHLUP, Zdeněk - FOGARASSY, Zsolt. Processing and properties of damage tolerant eactively sintered high-entropy diboride ceramic composites reinforced with SiC. In 16th Pacific RIM conference on ceramic and glass technology/GOMD 2025 : Abstract book. Vancouver, 4.-9.5.2025. - S.l. : The American Ceramic Society, 2025, p. 122.

GII12 SHEPA, Ivan - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - KROMKA, František - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - BALAZSI, K. Preparation of complex metal oxide ceramic nanofibers by electrospinning. In 16th Pacific RIM conference on ceramic and glass technology/GOMD 2025 : Abstract book. Vancouver, 4.-9.5.2025. - S.l. : The American Ceramic Society, 2025, p. 157.

GII13 SHEPA, Ivan - NEMESH, Kateryna - MÚDRA, Erika - HVIŠČOVÁ, Petra - SMOLKO, Richard - DRENČAKOVÁ, Dáša - LISNICHUK, Maksym - ALBOV, Dmitry V.. Electrospinning of complex metal oxide ceramic nanofibers. In ESEE 2025 : 8th European symposium on electrohydrodynamic atomization and electrospinning 2025. Book of abstracts. Nicosia, 28.-30.4.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.

GII14 SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - PODOBOVÁ, Mária. Polyol-citrate polyesters functionalized with biological molecules: from molecular structure to tissue engineering applications. In International conference on Human genetics and Biomedical science and engineering : Joint event. Dubai, 20.-21.10.2025. - Greenville : Coalesce Research Group, 2025, p. 33.

GII15 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - CSANÁDI, Tamás - BRUS, Jiří - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - PODOBOVÁ, Mária. Design of biodegradablehybrid glycerol-citrate polyesters for biomedical applications. In 4th International conference on Materials science and engineering : Book of abstracts. Vienna, 19.-20.6.2025. - Atlanta : Scisynopsis LLC, 2025, p. 32.

GII16 STREČKOVÁ, Magdaléna - GUBÓOVÁ, Alexandra - BERA, Cyril - FEDOROČKOVÁ, Alena. Transition metal phosphides as alternative electrocatalysts to noble metals for water splitting. In 5th International conference on electrolysis. Freiburg, 25.-29.8.2025. - [S.l. : s.n.], 2025, p. non.

GII17 TAMPUBOLON, Imelda Octa** - STREČKOVÁ, Magdaléna - DŽUNDA, Róbert - BALÁŽ, Matej. Mechanochemical synthesis of nickel sulfides as advanced electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In Mech'cheM 2025 : New forces in mechanochemistry, Book of Abstracts, Montpellier, France, 4-6 June, 2025. -

Montpellier, France, 2025, p. 27.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 HVIZDOŠ, Pavol - TATARKO, Peter - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - DUSZA, Ján. Failure mechanisms of ceramic nanocomposites. In Ceramic nanocomposites. - Cambridge : Woodhead Publishing, 2013, p. 117-152. ISBN 978-0-85709-338-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1533/9780857093493.1.117

Citácie:

1. [1.2] ARYANFAR, Asghar - KULAK, Mert - VAFA, Nasser P. - SHAHEDIFAR, Vahideh - KAKROUDI, Mahdi G. Crack propagation behavior in the stacked TaC–Gr core–shell composites. In International Journal of Fracture, 2024-12-01, 248, 1, pp. 291-307. ISSN 03769429. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10704-024-00815-1, Registrované v: SCOPUS

ABC02 HVIZDOŠ, Pavol - VENCL, Aleksandar. Ceramic matrix composites with carbon nanophases: Development, Structure, mechanical and tribological properties and electrical conductivity. In Encyclopedia of Materials: Composites. Vol. 2. - Oxford : Elsevier, 2021, p. 116-133. ISBN 978-0-12-803581-8.11858-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.11858-2

Citácie:

1. [1.2] BEYANAGARI, Sudheer Reddy - SIVALINGAM, Arulvel - KANDASAMY, Jayakrishna - KATIYAR, Jitendra Kumar. Influence of 2D solid lubricants on mechanical and tribological behaviour of Al 7XXX series metal matrix composites: A comprehensive review. In Tribology Materials Surfaces and Interfaces, 2024-09-01, 18, 3, pp. 145-170. ISSN 17515831. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17515831241265341, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] LV, Guofeng - WANG, Feng - DU, Xudong - MAO, Pingli - ZHOU, Le - WEI, Ziqi - LI, Jinwei. Microstructure, Mechanical and Wear Properties of Short Carbon Fiber-Reinforced AM50 Magnesium Matrix Composite. In International Journal of Metalcasting, 2024-10-01, 18, 4, pp. 3028-3046. ISSN 19395981. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40962-023-01220-5, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] RASHID, Adib Bin - HAQUE, Mahima - ISLAM, S. M.Mohaimenul - UDDIN LABIB, K. M.Rafi - CHOWDHURY, Pavel. Breaking Boundaries with Ceramic Matrix Composites: A Comprehensive Overview of Materials, Manufacturing Techniques, Transformative Applications, Recent Advancements, and Future Prospects. In Advances in Materials Science and Engineering, 2024-01-01, 2024, pp. ISSN 16878434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2024/2112358, Registrované v: SCOPUS

ABC03 HVIZDOŠ, Pavol. Wear and erosion resistant ceramic materials. In Encyclopedia of Materials: Technical ceramics and glasses. - Oxford : Elsevier, 2021, p. 416-424. ISBN 978-0-12-818542-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818542-1.00056-4

Citácie:

1. [1.2] WANG, Li - JIN, Hua - QIU, Junmu - LUO, Yanwen - HE, Jiang. Preparation of a moisture-permeable glazed tile to prevent indoor floor condensation. In Journal of Building Engineering, 2024-09-15, 93, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.109858, Registrované v: SCOPUS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ABBAS, Aqeel** - HUANG, Song-Jeng - BALLÓKOVÁ, Beáta - SÜLLEIOVÁ, Katarína. Tribological effects of carbon nanotubes on magnesium alloy AZ31 and analyzing aging effects on CNTs/AZ31 composites fabricated by stir casting process. In Tribology International, 2020, vol. 142, p. 105982. (2019: 4.271 - IF, Q1 - JCR, 1.536 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0301-679X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2019.105982

Citácie:

1. [1.1] CHAUHAN, K. - KARLOOPIA, J. - WALIA, R.S. - DHANDA, M. Recent advances in magnesium alloys and its composites for bioimplant applications: Processing, matrix, reinforcement, and corrosion perspectives. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, NOV 1 2024, vol. 49, no. 6, p. 1202-1243. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2024.2323010, Registrované v: WOS

2. [1.1] GOEL, N. - SRIVASTAVA, N. - CHAUDHARI, G.P. Creep Behavior of Ultrasonically Processed AZ91/Nano-Alumina Composites. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, FEB 2024, vol. 77, no. 2, p. 477-483. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-023-03137-3, Registrované v: WOS

3. [1.1] GOODARZI, M. - MALEKAN, M. - EMAMY, M. Effect of CNTs on microstructure, mechanical and wear properties of the AZ91-3B4C-3SiC-xCNTs composites. In MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0267-0836, OCT 2024, vol. 40, no. 14, p. 1058-1068. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/02670836241237681, Registrované v: WOS

4. [1.1] KUMARAVELU, P. - KANDASAMY, J. Effect of load and sliding velocity on wear behaviour of magnesium AZ91D composites reinforced with Ca2SiO4 at ambient temperature. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, APR 2024, vol. 192. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109314, Registrované v: WOS

5. [1.1] NIRANJAN, C.A. - SHOBHA, R. - PRABHUSWAMY, N.R. - YOGESH, H.M. - JAIN, V.K.S. Reciprocating Dry Sliding Wear Behaviour of AZ91/Al2O3 Magnesium Nanocomposites. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2193-567X, FEB 2024, vol. 49, no. 2, p. 2299-2310. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13369-023-08216-7, Registrované v: WOS

6. [1.1] PADMAVATHI, K.R. - ALHARBI, S.A. - VENKATESH, R. - SIVAPRAKASH, E. SiC Blending Behaviour of Hybrid AZ31 Alloy Nanocomposite: Metallographic and Mechanical Studies. In SILICON. ISSN 1876-990X, APR 2024, vol. 16, no. 6, p. 2771-2779. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12633-024-02880-6, Registrované v: WOS

7. [1.1] PARGAVI, B.S. - TODKAR, U. - DASSANI, S. - SOMASUNDARAM, M. - MUTHUCHAMY, A. - ANNAMALAI, R. Mechanical, electrochemical corrosion, and high-temperature oxidation properties of stir-cast and heat-treated AZ80 magnesium alloy. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108181, Registrované v: WOS

8. [1.1] PASHA, M.B. - RAO, R.N. - ISMAIL, S. - GUPTA, M. - PRASAD, P.S. Tribo-informatics approach to predict wear and friction coefficient of Mg/ Si3N4 composites using machine learning techniques. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, AUG 2024, vol. 196. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109696, Registrované v: WOS

9. [1.1] PRASAD, C.D. - KOLLUR, S. - APRAMEYA, C.R. - CHANDRAMOULI, T.V. - JAGADEESHA, T. - PRASHANTH, B.N. Investigations on Tribological and Microstructure Characteristics of WC-12Co/FeNiCrMo Composite Coating by HVOF Process. In JOM. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 186-195. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06242-2, Registrované v: WOS
10. [1.1] PRASAD, C.D. - SONI, P.K. - NAGARAJA, K.C. - ESWARAN, A. - KUMAR, R.S. - DESHMUKH, K. - SHRIVASTAVA, R. - TIWARI, A. Studies on wear and microstructure assessment of WC-Co reinforced iron based HVOF coating. In RESULTS IN SURFACES AND INTERFACES. MAY 1 2024, vol. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100237, Registrované v: WOS
11. [1.1] RALLABANDI, S.R. - SRINIVAS, L. - PALLI, S. - SHARMA, R.C. - SHARMA, N. - SHARMA, A. - SHARMA, S.K. A contrastive characterization of pure Mg and AZ91D alloy based on the testing of mechanical, corrosion, wear, and erosion properties. In ENGINEERING RESEARCH EXPRESS. ISSN 2631-8695, MAR 1 2024, vol. 6, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2631-8695/ad16a2, Registrované v: WOS
12. [1.1] SABERI, A. - BALTATU, M.S. - VIZUREANU, P. The Effectiveness Mechanisms of Carbon Nanotubes (CNTs) as Reinforcements for Magnesium-Based Composites for Biomedical Applications: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14090756, Registrované v: WOS
13. [1.1] SATHISHKUMAR, S.R. - DURAIRASAN, M. Enhancing the capabilities of Mg-4Zn-1RE-0.7Zr alloy through synergistic integration of ceramic (ZrO 2) & solid lubricant (BN/MoS 2) reinforcements: A Taguchi-GRA optimization approach. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21710-21725. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.284, Registrované v: WOS
14. [1.1] SESHADHRI, V. - SARALA, R. - ALAGARSAMY, S.V. - PERUMAL, C.I. Mechanical, biodegradability and biocompatibility behaviour of seashell and ZrO2 particulates reinforced AZ31 Mg composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15613-15622. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.040, Registrované v: WOS
15. [1.1] VENKATESH, R. - KUMAR, M.V. - KANTHARAJ, I. - DAVID, R. - DE POURES, M.V. - HOSSAIN, I. - SEIKH, A.H. - KALAM, M.A. - MURUGAN, P. Improvement of mechanical performance on zirconium dioxide nanoparticle synthesized magnesium alloy nano composite. In HELIYON. MAY 15 2024, vol. 10, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29892, Registrované v: WOS
16. [1.1] WANG, Y.J. - NIE, R. - LIU, X.C. - WANG, S.J. - LI, Y.L. Tribological Behavior Analysis of Valve Plate Pair Materials in Aircraft Piston Pumps and Friction Coefficient Prediction Using Machine Learning. In METALS. JUN 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14060701, Registrované v: WOS
17. [1.1] YE, W.T. - SHI, Y.R. - ZHOU, Q. - XIE, M.D. - WANG, H.F. - LIU, W.M. - BOU-SAïD, B. Recent advances in self-lubricating metal matrix nanocomposites reinforced by carbonous materials: A review. In NANO MATERIALS SCIENCE. ISSN 2096-6482, DEC 2024, vol. 6, no. 6, p. 701-713. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nanoms.2024.02.007, Registrované v: WOS
18. [1.2] JANAMATTI, Santosh V. - JADAR, Raju - ANGADI, S. B. - NAMDEV, Nagaraj - KUMAR, Subbaraya Mohan - NAGARAL, Madeva - PRASHANTH, A. N. Sliding Wear Characteristics of Zn-15Sn Alloy with Nano B4 C Reinforced Composites. In Journal of Mines, Metals and Fuels, 2024-09-01, 72, 4, pp.

391-400. ISSN 00222755. Dostupné na: https://doi.org/10.18311/jmmf/2024/44052, Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] KUMAR, Garvit - SHARMA, Anirudh - SHARMA, Bhavish - MITTAL, Prateek. CNT-Reinforced Metal Matrix Composites: A Review. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2024-01-01, pp. 357-368. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-4758-4_32, Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] MANSOURI, A. - GHASEMI, H. M. - SOHI, M. Heydarzadeh - MAHMUDI, R. A comparative study on tribological and mechanical behavior of as-cast and aged Mg-6Gd-2Ag-0.6Zr alloy at elevated temperatures. In Journal of Materials Research and Technology, 2024-11-01, 33, pp. 9415-9425. ISSN 22387854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.242, Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] MITRA, Anirban - MANDAL, Suman Kumar - RAI, Ram Naresh. Synthesis and characterisation of magnesium-based nano-composite – A review. In Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 2024-12-01, 238, 6, pp. 2994-3008. ISSN 09544089. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544089231167758, Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] NIRANJAN, C. A. - SHOBHA, R. - PRABHUSWAMY, N. R. - VIKRAM KUMAR JAIN, S. - SIDDARAJU, C. - SRIVATSAN, T. S. Influence of Friction Stir Processing on Microstructure and Mechanical Properties of As-Cast Magnesium Alloy Nanocomposites. In Springer Proceedings in Materials, 2024-01-01, 52, pp. 3-10. ISSN 26623161. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-5959-0_1, Registrované v: SCOPUS

ADCA02 AHMED, Shafique - ZHANG, M.** - KOVAĽ, Vladimír - ZOU, Lifong - SHEN, Zhijian - CHEN, Riqing - YANG, Bin - YAN, Haixue. Terahertz probing of low-temperature degradation in zirconia bioceramics. In Journal of the American Ceramic Society, 2022, vol. 105, p. 1106-1115. (2021: 4.186 - IF, Q1 - JCR, 0.779 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.18139

Citácie:
1. [1.1] SILVA, C.P.D. - COSTA, R.T.F. - PERIRA, A.C.M.V. - GOMES, J.M.D. - GOMES, A.S.L. - MPRAES, S.L.D. - LOPES, D.S. Applicability of terahertz spectroscopy in dentistry: a scoping review. In ORAL SURGERY ORAL MEDICINE ORAL PATHOLOGY ORAL RADIOLOGY. ISSN 2212-4403, NOV 2024, vol. 138, no. 5, p. 666-672. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oooo.2024.06.015, Registrované v: WOS

ADCA03 AKUSEVICH, A. - PARCHOVIANSKÁ, Ivana - PARCHOVIANSKÝ, Milan - PRNOVÁ, Anna - LOFAJ, František - VOJTKO, Marek - KLEMENT, Róbert**. Glass-ceramic Ce3+-doped YAG-Al2O3 composites prepared by sintering of glass microspheres. In International Journal of Applied Glass Science, 2021, vol. 12, no. 4, p. 497-508. (2020: 2.029 - IF, Q2 - JCR, 0.383 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2041-1286. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijag.16174

Citácie:
1. [1.1] SATTAR, M. - ANJUM, S. - RAJA, M.Y. - MUSTAFA, Z. - MANSOOR, A. - KHURRAM, R. - ILAYAS, T. Samarium substituted M-type Sr hexaferrites: The structural, magnetic and electrochemical properties for supercapacitor applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 15 2024, vol. 50, no. 10, p. 16747-16764. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.224, Registrované v: WOS

ADCA04 ANDREJOVSKÁ, Jana - PETRUŠ, Ondrej** - MEDVEĎ, Dávid - VOJTKO, Marek

- RIZNIČ, Marcel - KIZEK, Peter - DUSZA, Ján. Hardness and indentation modulus of human enamel and dentin. In Surface and Interface Analysis, 2023, vol. 55, p. 270-278. (2022: 1.7 - IF, Q4 - JCR, 0.394 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.7187

Citácie:

1. [1.1] LEI, L. - CAO, Q. - ZHANG, S. - LIU, L. - ZHENG, J. - ZHOU, Z.R. In situ deposition of amorphous zirconia to enhance corrosion and tribocorrosion resistance of dentin surface. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, AUG 15 2024, vol. 237. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.112346, Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, Z.H. - CHEN, Z. - WANG, D.Y. - SHAN, S.Z. - JIN, W.J. - SUN, K.D. - PAN, H.H. - XIE, Z.J. - TANG, R.K. - SHAO, C.Y. Peptide Amphiphile-Mediated Assembly and Fusion of Anisotropic Amorphous Particles for Enamel Remineralization. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAY 2024, vol. 34, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202306900, Registrované v: WOS

3. [1.2] BASILICATA, Michele - MONTANARI, Roberto - RICHETTA, Maria. Mechanical Tests of Biological Materials. The Case of Dentine. In Mechanisms and Machine Science, 2024-01-01, 162 MMS, pp. 29-53. ISBN [9783031637544]. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63755-1_3, Registrované v: SCOPUS

ADCA05 AZHNIUK, Y.M. - STOYKA, Volodymyr - PETRYSHYNETS, Ivan - RUBISH, V.M. - GURANICH, O.G. - GOMONNAI, A.V. - ZAHN, D.R.T. SbSI nanocrystal formation in As-Sb-S-I glass under laser beam. In Materials Research Bulletin, 2012, vol. 47, p. 1520-1522. (2011: 2.105 - IF, Q1 - JCR, 0.881 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0025-5408. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2012.02.036

Citácie:

1. [1.1] PRABHUDESSAI, A.G. - BALAJI, S. - PRASAD, S. - CHAHAL, S. - BISWAS, K. - RAMESH, K. - YADAV, A. - CHAKRABORTY, S. - KONGAR, P.S. - CHATTERJEE, S. - DUTTA, S. - DASGUPTA, R. - SARKAR, P. - ANNAPURNA, K. Thermal, structural, and conductivity properties of As14Sb26S(60-x)-(AgI)x chalcogenide glasses. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAR 7 2024, vol. 135, no. 9, art. no. 095107. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0174873, Registrované v: WOS

ADCA06 BALAZSI, K. - FURKÓ, M. - LIAO, Z. - GLUCH, Jürgen - MEDVEĎ, Dávid - SEDLÁK, Richard - DUSZA, Ján - ZSCHECH, Ehrenfried - BALÁZSI, Csaba**. Porous sandwich ceramic of layered silicon nitride-zirconia composite with various multilayered graphene content. In Journal of Alloys and Compounds, 2020, vol. 832, p. 154984. (2019: 4.650 - IF, Q1 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154984

Citácie:

1. [1.1] IQBAL, A.K.M.A. - HARCEN, C.S. - HAQUE, M. Graphene (GNP) reinforced 3D printing nanocomposites: An advanced structural perspective. In HELIYON. APR 15 2024, vol. 10, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28771, Registrované v: WOS

2. [1.1] YE, F. - GAO, L. - YAO, Y.Y. - LI, M.X. - ZHOU, J. - CHENG, L.F. Design and preparation of sandwich structured Si 3 N 4 ceramics for broadband microwave transmission. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 20811-20818. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.149, Registrované v: WOS

ADCA07 BALAZSI, K. - FURKÓ, M. - LIAO, Z. - FOGARASSY, Zsolt - MEDVEĎ, Dávid - ZSCHECH, Ehrenfried - DUSZA, Ján - BALÁZSI, Csaba**. Graphene added multilayer ceramic sandwich (GMCS) composites: structure, preparation and properties. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 4792-4798. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.01.054

Citácie:

1. [1.1] LIU, T. - HAN, C. - OU, Y.C. - WANG, S.S. - WANG, B. - ZHANG, X.S. - ZHANG, S.H. - SONG, Q.Z. - DU, Y. - WANG, Y.D. A novel vinyl-bridged graphene oxide/polycarbosilane precursor for harsh environment-resistant ceramic temperature sensor. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116697, Registrované v: WOS

ADCA08 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - FABIÁN, Martin - GIRMAN, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Eggshell biomaterial: Characterization of nanophase and polymorphs after mechanical activation. In Advanced Powder Technology, 2015, vol. 26, 1597-1608. (2014: 2.638 - IF, Q1 - JCR, 0.762 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2015.09.003

Citácie:

1. [1.1] DEMIR, I. - KARAKAYA, N. - EVRENDILEK, G.A. - TURAN, S. Valorization of Egg Shell Membrane as Protein Source in Soft Gel Capsules. In WASTE AND BIOMASS VALORIZATION. ISSN 1877-2641, AUG 2024, vol. 15, no. 8, p. 5025-5041. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12649-024-02519-y, Registrované v: WOS

2. [1.1] ESMAEILI, S. - RAHMATI, M. - ZAMANI, S. - DJALILIAN, A.R. - ARABPOUR, Z. - SALEHI, M. A comparison of several separation processes for eggshell membrane powder as a natural biomaterial for skin regeneration. In SKIN RESEARCH AND TECHNOLOGY. ISSN 0909-752X, SEP 2024, vol. 30, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/srt.70038, Registrované v: WOS

3. [1.1] FAHAD, M. - SHAH, K.H. - ALI, S. - ABRAR, M. Spectroscopic diagnostics of eggshells plasma using LIBS with self-absorption correction in conjunction with WDXRF, EDS and FTIR techniques. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D. ISSN 1434-6060, DEC 2024, vol. 78, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-024-00944-1, Registrované v: WOS

4. [1.1] IFTIKHAR, L. - AHMAD, I. - SALEEM, M. - RASHEED, A. - WASEEM, A. Exploring the chemistry of waste eggshells and its diverse applications. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 1 2024, vol. 189, p. 348-363. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.08.024, Registrované v: WOS

5. [1.1] ROSAIAH, P. - VADIVEL, S. - DAYANIDHI, K. - KARIM, M.R. - ALNASER, I.A. - SANGARAJU, S. - DHANANJAYA, M. - JOO, S.W. Ligand-modified eggshells for rapid naked-eye detection and removal of trace level Ni2+ ions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 29 2024, vol. 48, no. 5, p. 2202-2209. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3nj05321k, Registrované v: WOS

6. [1.1] SICS, P. - KALNINA, D. - LEVINA, A. Pattern identification in data about unmodified waste eggshell application as an adsorbent for metal ion removal from aqueous media. In REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0167-8299, AUG 27 2024, vol. 40, no. 6, p. 683-706. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/revce-2023-0025, Registrované v: WOS

ADCA09 BALÁŽ, Matej** - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - DANEU, Nina - SIKSA, Patrik -

SOKOLI, Libor - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - SALAYOVÁ, Aneta - DŽUNDA, Róbert - KOVÁČOVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry as an Alternative Method of Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity: A Comparative Study. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. ID 1139. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11051139

Citácie:

1. [1.1] FAUSTINO, L.A. - XAVIER, I.P.L. - DE OLIVEIRA, P.F.M. - DE TORRESI, S.I.C. Tailoring Charge Carriers through Solid-State Mechanochemical Synthesis Bismuth Nanoparticles Directly onto BiVO4 Surface. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, DEC 2024, vol. 35, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.21577/0103-5053.20240106, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAJIZADEH, M. - SARAYAN, M.S. - TALEGHANI, A. - SHAFAEI, E. - SAHEBKAR, A. - EGHBALI, S. - NASIRIZADEH, S. Evaluation of antimicrobial and antioxidant effects of silver nanoparticles synthesized with leaves of Lepidium draba L.. In JOURNAL OF RADIATION RESEARCH AND APPLIED SCIENCES. ISSN 1687-8507, SEP 2024, vol. 17, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jrras.2024.101004, Registrované v: WOS

3. [1.1] XAVIER, I.P.L. - LEMOS, L.L. - DE MELO, E.C. - CAMPOS, E.T. - DE SOUZA, B.L. - FAUSTINO, L.A. - GALANTE, D. - DE OLIVEIRA, P.F.M. Mechanochemical hydroquinone regeneration promotes gold salt reduction in sub-stoichiometric conditions of the reducing agent. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, APR 17 2024, vol. 26, no. 15, p. 11436-11444. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3cp05609k, Registrované v: WOS

ADCA10 BALÁŽ, Matej** - DOBROZHAN, Oleksandr - TEŠINSKÝ, Matej - ZHANG, Rui-Zhi - DŽUNDA, Róbert - DUTKOVÁ, Erika - RAJŇÁK, Michal - CHEN, Kan - REECE, Michael J. - BALÁŽ, Peter. Scalable and environmentally friendly mechanochemical synthesis of nanocrystalline rhodostannite (Cu2FeSn3S8). In Powder Technology, 2021, vol. 388, p. 192-200. (2020: 5.134 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.04.047

Citácie:

1. [1.1] ARFELIS, S. - MARTíN-PERALES, A.I. - NGUYEN, R. - PéREZ, A. - CHERUBIN, I. - LEN, C. - MALPARTIDA, I. - BALA, A. - FULLANA-I-PALMER, P. Linking mechanochemistry with the green chemistry principles: Review article. In HELIYON. JUL 30 2024, vol. 10, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34655, Registrované v: WOS

2. [1.1] PENCZNER, S.H. - KUMAR, P. - PATEL, M. - BOUCHARD, L.S. - IACOPINO, D. - PATEL, R. Innovations in mechanochemical synthesis: Luminescent materials and their applications. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, JUL 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102177, Registrované v: WOS

ADCA11 BALÁŽ, Peter - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - BASTL, Zdeněk - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Characterization and reactivity of zinc sulphide prepared by mechanochemical synthesis. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 1997, vol. 101-103, p. 45-51. (1996: 1.510 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0167-2738.

Citácie:

1. [1.1] CARTA, M. - DELOGU, F. Mechanochemical ignition of self-propagating

reactions in equimolar Al-Ni powder mixtures and multilayers. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, APR 24 2024, vol. 26, no. 16, p. 12316-12323. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3cp05401b, Registrované v: WOS

2. [1.1] GULYAEVA, R. I. - PIKULIN, K. V. - ESTEMIROVA, S. Kh. - SERGEEVA, S. V. Effect of Mechanical Activation on the Thermal Oxidation of Sphalerite. In INORGANIC MATERIALS, 2024, vol. 60, no. 11, pp. 1299-1306. ISSN 0020-1685. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0020168525700037, Registrované v: WOS

ADCA12 BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - BASTL, Zdeněk - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠEPELÁK, Vladimír. Properties of mechanochemically pretreated precursors of doped BaTiO3 ceramics. In Journal of Materials Science, 1994, vol. 29, no. 18, p. 4847-4851. (1993: 0.765 - IF, karentované - CCC). (1994 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/BF00356532

Citácie:

1. [1.1] CUCCU, F. - BASOCCU, F. - FATTUONI, C. - PORCHEDDU, A. Mechanically accelerated catalytic hydrogenation: correlating physical state, reaction rate, and interface area. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, FEB 19 2024, vol. 26, no. 4, p. 1927-1934. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3gc03783e, Registrované v: WOS

ADCA13 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - DŽUNDA, Róbert - NAVRÁTIL, Jiří - KNÍŽEK, Karel - LEVINSKÝ, P. - HEJTMÁNEK, Jiri. Mechanochemistry for Energy Materials: Impact of High-Energy Milling on Chemical, Electric and Thermal Transport Properties of Chalcopyrite CuFeS2 Nanoparticles. In Chemistryopen, 2021, vol. 10, p. 806-814. (2020: 2.911 - IF, Q3 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2191-1363. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/open.202100144

Citácie:

1. [1.1] NTELANE, T.S. - FELENI, U. - MTHOMBENI, N.H. - KUVAREGA, A.T. CuFeS2 supported on dendritic mesoporous silica-titania for persulfate-assisted degradation of sulfamethoxazole under visible light. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 15 2024, vol. 654, A, p. 660-676. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.10.077, Registrované v: WOS

2. [1.1] SADEGHI, M.H. - ESFAHANY, M.N. Variable Surface Reactivity Model for Leaching Kinetics of Activated Ilmenite Particles. In JOM. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 540-547. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06219-1, Registrované v: WOS

ADCA14 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - CHEN, Kan - DOBROZHAN, Oleksandr - GUILMEAU, Emmanuel - HEJTMÁNEK, Jiri - KNÍŽEK, Karel - KUBÍČKOVÁ, L. - LEVINSKÝ, P. - PUCHÝ, Viktor - REECE, Michael J. - VARGA, Peter - ZHANG, R. Z. Thermoelectric Cu-S-Based Materials Synthesized via a Scalable Mechanochemical Process. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2021, vol. 9, p. 2003-2016. (2020: 8.198 - IF, Q1 - JCR, 1.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c05555

Citácie:

1. [1.1] GUGIN, N.Y. - YUSENKO, K.V. - KING, A. - MEYER, K. - AL-SABBAGH, D. - VILLAJOS, J.A. - EMMERLING, F. Lighting up industrial mechanochemistry: Real-time in situ monitoring of reactive extrusion using energy-dispersive X-ray diffraction. In CHEM. ISSN 2451-9294, NOV 14 2024, vol. 10, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chempr.2024.07.033, Registrované v: WOS

2. [1.2] SUBRAMANI, Manikandan - MOHANDOS, Sivakami - IKEDA, Hiroya -

CHANDRASEKAR, Lakshmi Prabha - SETHURAMAN, Bharani Dharan - VELUSWAMY, Pandiyarasan - HEMKUMAR, K. New Thermoelectric Material and Devices: Naphthol[1,3]oxazine and the Performance Compared with Bismuth Telluride. In ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 2024-01-08, 12, 1, pp. 645-655. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c07082, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] WENG, Changzhou - ZHENG, Zhengqiang - TIAN, Chen - LIN, Zhang. Effective separation of metal impurities from gypsum nanosludge: synergism of mechanical force and metal species regulation. In Environmental Science: Nano, 2024-10-21, 12, 1, pp. 340-352. ISSN 20518153. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4en00799a, Registrované v: SCOPUS

ADCA15 BALEJČÍKOVÁ, Lucia** - SAKSL, Karel - KOVÁČ, J. - MARTEL, A. - GARAMUS, Vasil M.** - AVDEEV, Mikhail V. - PETRENKO, Viktor I. - ALMÁSY, L. - KOPČANSKÝ, Peter. The impact of redox, hydrolysis and dehydration chemistry on the structural and magnetic properties of magnetoferritin prepared in variable thermal conditions. In Molecules, 2021, vol. 26, no. 22, art. no. 6960. (2020: 4.412 - IF, Q2 - JCR, 0.782 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules26226960

Citácie:

1. [1.1] CURCIO, A. - CURé, G. - ESPINOSA, A. - MENGUY, N. - GALARRETA-RODRIGUEZ, I. - ABOU-HASSAN, A. - PIQUET, B. - MOTTE, L. - LALATONNE, Y. - WILHELM, C. - VAN DE WALLE, A. Elucidating the Dynamics of Biodegradation and Biosynthesis of Magnetic Nanoparticles in Human Stem Cells. In SMALL. ISSN 1613-6810, DEC 2024, vol. 20, no. 51. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202407034, Registrované v: WOS

ADCA16 BALGA, Dušan - OSTROUSHKO, Dmytro - SAKSL, Karel - MAZANCOVÁ, Eva - MILKOVIČ, Ondrej. Structure and mechanical properties of explosive welded Mg/Al bimetal. In Archives of Metallurgy and Materials, 2014, vol. 59, no. 4, p. 1593-1597. (2013: 0.763 - IF, Q2 - JCR, 0.356 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1733-3490. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/amm-2014-0270

Citácie:

1. [1.1] PUCHLERSKA, S. - PAUL, H. - MISZCZYK, M.M. - PETRZAK, P. - PRAZMOWSKI, M. Microstructural changes near the interface of eleven-layered AZ31/AA1050 composites fabricated by single-shot explosive welding. In 12TH GLOBAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, CMSE 2023. ISSN 1742-6588, 2024, vol. 2680, art. no. 012002. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2680/1/012002, Registrované v: WOS

ADCA17 BALKO, Ján - CSANÁDI, Tamás - SEDLÁK, Richard - VOJTKO, Marek - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOVAĽ, Karol - WYZGA, Piotr - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária. Nanoindentation and tribology of VC, NbC and ZrC refractory carbides. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4371-4377. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.04.064

Citácie:

1. [1.1] LEE, J.H. - PARK, B.S. - PARK, H.K. - PARK, J.C. The synthesis and consolidation of novel VC-AlCrSi hard materials with toughening and densification by spark plasma sintering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106530, Registrované v:

WOS
2. [1.1] LI, J. - HE, L. - PENG, F. - LIU, B. - LI, Q. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Optimized process and superior toughness of a (HfNbTaTiW)C high entropy carbide ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32129-32137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.017, Registrované v: WOS
3. [1.1] PRINCE, R.M.R. - SELVAKUMAR, N. - ARULKIRUBAKARAN, D. - SINGH, S.C.E. Lifespan Enhancement of Stainless Steel 316L Artificial Hip Prosthesis by Novel Ti-6Al-4V-2ZrC Coating. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, SEP 2024, vol. 33, no. 18, p. 9699-9715. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08590-1, Registrované v: WOS
4. [1.1] XIONG, M.L. - LU, Z.Y. - YAN, S.S. - CHEN, H.M. - TAO, X.M. - OUYANG, Y.F. - LI, Z. - DU, Y. Mechanical and thermal properties of densified ZrCx (x=0.5, 0.7 and 1.0) ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 1972-1982. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.037, Registrované v: WOS

ADCA18 BALLÓKOVÁ, Beáta - FALAT, Ladislav** - PUCHÝ, Viktor - MOLČANOVÁ, Zuzana - BESTERCI, Michal - DŽUNDA, Róbert - ABBAS, Aqeel - HUANG, Song-Jeng. The influence of laser surface remelting on the tribological behavior of the ECAP-processed AZ61 Mg alloy and AZ61-Al2O3 metal matrix composite. In Materials, 2020, vol. 13, no. 12, art. no. 2688. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13122688

Citácie:
1. [1.1] PRASAD, C.D. - KOLLUR, S. - APRAMEYA, C.R. - CHANDRAMOULI, T.V. - JAGADEESHA, T. - PRASHANTH, B.N. Investigations on Tribological and Microstructure Characteristics of WC-12Co/FeNiCrMo Composite Coating by HVOF Process. In JOM. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 186-195. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06242-2, Registrované v: WOS
2. [1.1] PRASAD, C.D. - SONI, P.K. - NAGARAJA, K.C. - ESWARAN, A. - KUMAR, R.S. - DESHMUKH, K. - SHRIVASTAVA, R. - TIWARI, A. Studies on wear and microstructure assessment of WC-Co reinforced iron based HVOF coating. In RESULTS IN SURFACES AND INTERFACES. MAY 1 2024, vol. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100237, Registrované v: WOS

ADCA19 BALLÓKOVÁ, Beáta - LÁZÁR, Marián** - JASMINSKÁ, Natália - MOLČANOVÁ, Zuzana - MICHALIK, Štefan - BRESTOVIČ, Tomáš - ŽIVČÁK, Jozef - SAKSL, Karel. Development and testing of copper filters for efficient application in half-face masks. In Applied Sciences-Basel, 2022, vol. 12, p. 6824-1 - 6824-12. (2021: 2.838 - IF, Q2 - JCR, 0.507 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12136824

Citácie:
1. [1.1] KOTORCEVIC, N. - MILENKOVIC, S. - ZIVIC, F. - JORDOVIC, B. - ADAMOVIC, D. - TODOROVIC, P. - GRUJOVIC, N. Material Extrusion 3D Printing of Micro-Porous Copper-Based Structure for Water Filters. In MACHINES. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/machines12070470, Registrované v: WOS

ADCA20 BARINOV, S.M. - RAU, Julietta V. - NUNZIANTE CESARO, S. - ĎURIŠIN, Juraj - FADEEVA, Inna V. - FERRO, D. - MEDVECKÝ, Ľubomír - TRIONFETTI, G. Carbonate release from carbonated hydroxyapatite in the wide temperature range. In

Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2006, vol. 17, p. 597-604. (2005: 1.248 - IF, Q3 - JCR, 0.558 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-006-9221-y

Citácie:

1. [1.1] CIOBANU, C.S. - PREDOI, D. - ICONARU, S.L. - PREDOI, M.V. - GHEGOIU, L. - BUTON, N. - MOTELICA-HEINO, M. Copper doped hydroxyapatite nanocomposite thin films: synthesis, physico-chemical and biological evaluation. In BIOMETALS. ISSN 0966-0844, DEC 2024, vol. 37, no. 6, p. 1487-1500. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10534-024-00620-2, Registrované v: WOS

2. [1.1] COTRUT, C.M. - BLIDISEL, A. - VRANCEANU, D.M. - VLADESCU, A. - UNGUREANU, E. - PANA, I. - DINU, M. - VITELARU, C. - PARAU, A.C. - PRUNA, V. - MAGUREAN, M.S. - TITORENCU, I. Evaluation of the In Vitro Behavior of Electrochemically Deposited Plate-like Crystal Hydroxyapatite Coatings. In BIOMIMETICS. NOV 2024, vol. 9, no. 11, art. no. 704. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biomimetics9110704, Registrované v: WOS

3. [1.1] JIMéNEZ-PéREZ, A. - MARTíNEZ-ALONSO, M. - GARCíA-TOJAL, J. Hybrid Hydroxyapatite-Metal Complex Materials Derived from Amino Acids and Nucleobases. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 18, art. no. 4479. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29184479, Registrované v: WOS

4. [1.1] LEGUTKO, P. - DZIADEK, M. - GRZYBEK, G. - MARZEC, M. - JAROSZ, E. - MICHALIK, M. - PIUMETTI, M. - CHOLEWA-KOWALSKA, K. - FINO, D. - ADAMSKI, A. Catalytic removal of soot particles over potassium glasses - the effect of doping with aliovalent redox metals. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, MAY 7 2024, vol. 14, no. 9, p. 2549-2562. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4cy00136b, Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, C.R. - XU, M.C. - WANG, Y.C. - YIN, Q.Y. - HU, J. - CHEN, H. - SUN, Z.W. - LIU, C. - LI, X.Y. - ZHOU, W.J. - LIU, H. Exploring the potential of hydroxyapatite-based materials in biomedicine: A comprehensive review. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS. ISSN 0927-796X, DEC 2024, vol. 161, art. no. 100870. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mser.2024.100870, Registrované v: WOS

6. [1.1] TUMMINO, M.L. - MAGNACCA, G. - RIGOLETTO, M. - MALANDRINO, M. - VINEIS, C. - LAURENTI, E. Insights into performances of magnetic and bio-based doped-nanohydroxyapatites as water decontamination agents. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, AUG 20 2024, vol. 9, no. 9, p. 2321-2332. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4re00160e, Registrované v: WOS

ADCA21 BEDNARČÍK, Jozef - SAKSL, Karel - NICULA, R. - ROTH, S. - FRANZ, Hermann. Influence of cryomilling on structure of CoFeZrB alloy. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2008, vol. 354, p. 5117-5119. (2007: 1.319 - IF, Q1 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2008.06.106

Citácie:

1. [1.1] YUAN, X.J. - ZHANG, Y.R. - QU, X.H. - YIN, H.Q. - LI, S. - YAN, Z.W. - TAN, Z.J. - HU, S.M. - GAO, Y.G. - GUO, P.Y. A review of the preparation and prospects of amorphous alloys by mechanical alloying. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 3117-3143. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.026, Registrované v: WOS

ADCA22 BELKAHLA, Youcef - MAZOUZI, Azzeddine - LEBOUACHERA, Seif El Islam** -

HASSAN, Ammar Jabbar - FIDES, Martin - HVIZDOŠ, Pavol - CHENITI, Billel - MIROUD, Djamel. Rotary friction welded C45 to 16NiCr6 steel rods: statistical optimization coupled to mechanical and microstructure approaches. In International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2021, vol. 116, p. 2285-2298. (2020: 3.226 - IF, Q2 - JCR, 0.946 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0268-3768. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-021-07597-z

Citácie:

1. [1.1] ALSADI, J. - AL BTOUSH, F.A.M. - ALAWNEH, A. - KHATATBEH, A.A. - ALSEAFAN, M. - AL-YOUNIS, W. - WAHED, M.A. - AL-CANAAN, A. - ISMAIL, R. - TRRAD, I. - AL-MATTARNEH, H. - ALOMARI, S. Optimization of Execution Microscopic Extrusion Parameter Characterizations for Color Polycarbonate Grading: General Trend and Box-Behnken Designs. In APPLIED SCIENCES-BASEL. JUN 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 4848. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app14114848, Registrované v: WOS

2. [1.1] KUO, C.C. - FAROOQUI, A. - GURUMURTHY, N. - HUANG, S.H. Effects of rotational speed on the microstructure and mechanical properties of continuous drive friction welding of dissimilar composite polymer rods. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, SEP 2024, vol. 134, no. 5-6, p. 2547-2561. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-14261-9, Registrované v: WOS

3. [1.1] RANGASAMY, S. - KAMALAMURTHY, S. - PONNUSAMY, S. - BELLAMKONDA, P.N. - VISVALINGAM, B. Optimization of mechanical properties of rotary friction welding parameters of low alloy steel tubes using design of experiments concept. In INTERNATIONAL JOURNAL OF INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING - IJIDEM. ISSN 1955-2513, APR 2024, vol. 18, no. 3, p. 1475-1489. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12008-023-01214-x, Registrované v: WOS

4. [1.1] RAOUACHE, E. - LAOUISSI, A. - KHALFALLAH, F. - CHETBANI, Y. Development and optimization of a prediction system model for mechanical properties in rotary friction-welded polyamide joints using the SVM approach and GA optimization. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, MAY 2024, vol. 132, no. 1-2, p. 1005-1017. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13450-w, Registrované v: WOS

ADCA23 BESTERCI, Michal - IVAN, Jozef - KOVÁČ, Ladislav - WEISSGAERBER, Thomas - SAUER, Christa. Strain and fracture mechanism of Cu-TiC. In Materials Letters, 1999, vol. 38, p. 270-274. (1999 - Current Contents). ISSN 0167-577X.

Citácie:

1. [1.2] ZHAI, Zhenjie - DONG, Haitao - LI, Denghui - WANG, Zhe - SUN, Changfei - CHEN, Cong. Effect of TiC Particles on the Properties of Copper Matrix Composites. In Inorganics, 2024-04-01, 12, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12040120, Registrované v: SCOPUS

ADCA24 BESTERCI, Michal - VELGOSOVÁ, Oksana - IVAN, Jozef - KVAČKAJ, Tibor. The mechanism of the failure of the dispersion-strengthened Cu-Al2O3 nanosystem. In Journal of Materials Science, 2010, vol. 45, p. 4073-4077. (2009: 1.471 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-010-4493-5

Citácie:

1. [1.1] SI, X.Q. - WANG, X.Y. - GUO, X.J. - LI, C. - QI, J.L. - CAO, J. Review of reactive air brazing: fundamental, progress, and perspective. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JUL 2024, vol. 243. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113073, Registrované v: WOS

ADCA25 BIESUZ, Mattia - SEDLÁK, Richard - SAUNDERS, Theo G. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. - ZHU, Degui - HU C, Chunfeng** - GRASSO, Salvatore**. Flash spark plasma sintering of 3YSZ. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39, p. 1932-1937. (2018: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.01.017

Citácie:

1. [1.1] DE BEAUVOIR, T.H. - BENARD, E. - CHEVALLIER, G. - ESTOURNèS, C. Flash spark plasma sintering of 3YSZ: Introducing structural and microstructural heterogeneity by high heating rates. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JAN 2024, vol. 44, no. 1, p. 579-584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.08.039, Registrované v: WOS

2. [1.1] ELISSALDE, C. - DE BEAUVOIR, T.H. - CHUNG, U.C. - MARTIN, E. - DENIS, Y. - DE LANDTSHEER, J. - SUCHOMEL, M.R. - GOGLIO, G. - PHILIPPOT, G. - ESTOURNèS, C. Densification of zirconia-based ceramics by non-conventional sintering processes and chemical pathways. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37385-37394. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.155, Registrované v: WOS

ADCA26 BIMLA MARDI, K. - DIXIT, Amit Rai - PRAMANIK, Alokesh** - HVIZDOŠ, Pavol - MALLICK, A. - NAG, Akash - HLOCH, S.**. Surface topography analysis of Mg-based composites with different nanoparticle contents disintegrated using abrasive water jet. In Materials, 2021, vol. 14, p. 5471. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14195471

Citácie:

1. [1.1] MOKHTAR, N. - QUTABA, S. - ASMELASH, M. - AZHARI, M.A. Impact of Pressure on Surface Roughness and Kerf Characteristics Using Low Pressure Abrasive Water Jet Cutting. In SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTROCHEMISTRY. ISSN 1068-3755, FEB 2024, vol. 60, no. 1, p. 129-141. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S1068375524010125, Registrované v: WOS

ADCA27 BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - LAUDA, M. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Influence of the resin content on the dynamic energy losses in iron-phenolphormaldehyde resin composites. In IEEE Transactions on Magnetics, 2014, vol. 50, no. 12, 6301507. (2013: 1.213 - IF, Q3 - JCR, 0.608 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2014.2334273

Citácie:

1. [1.1] WAN, W.C. - WU, C. - LIU, G. - CHEN, Q.M. - YAN, M. High-performance CeFeCo/FeSiAl soft magnetic composites for megahertz power devices. In AIP ADVANCES. MAY 1 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206772, Registrované v: WOS

ADCA28 BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Analytical expression for initial magnetization curve of Fe-based soft magnetic composite material. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2017, vol. 423, p. 140-144. (2016: 2.630 - IF, Q2 - JCR, 0.699 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.09.087

Citácie:

1. [1.1] SONG, M. - LUO, F. - SHANG, Y.J. - DUAN, Z.X. Influence of

Polytetrafluoroethylene Content, Compaction Pressure, and Annealing Treatment on the Magnetic Properties of Iron-Based Soft Magnetic Composites. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29174019, Registrované v: WOS

ADCA29 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - KOLLÁR, P. - JAKUBČIN, M. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Reversible and irreversible magnetization processes along DC hysteresis loops of Fe-based composite materials. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, vol. 483, p. 183-190. (2018: 2.683 - IF, Q2 - JCR, 0.680 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2019.03.115

Citácie:

1. [1.1] MENDES, B.D.L. - KONTNY, A. Restoration and Transformation: The Response of Shocked and Oxidized Magnetite to Temperature. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH. ISSN 2169-9313, FEB 2024, vol. 129, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1029/2023JB027244, Registrované v: WOS

2. [1.1] YANG, L.P. - DONG, Y.Q. - GAO, W. - JIA, X.J. - ZHANG, J.Y. - LI, Y.Q. - LI, Q. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. Development of FeCoMnAl multi-principal element alloys and soft magnetic powder cores with excellent magnetic properties and high temperature magnetic stability. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, MAR 2024, vol. 239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.112787, Registrované v: WOS

ADCA30 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - SZABÓ, Juraj - JAKUBČIN, M. - STREČKOVÁ, Magdaléna - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Preparation and characterization of iron-based soft magnetic composites with resin bonded nano-ferrite insulation. In Journal of Alloys and Compounds, 2020, vol. 828, p. 154416. (2019: 4.650 - IF, Q1 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154416

Citácie:

1. [1.1] HUANG, P. - FANG, H. - LIU, J. - YAO, G. Size effect configuration modeling for the high-performance hybrid Fe-Si directional alloyed soft magnetic material (DASMM). In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, FEB 1 2024, vol. 434. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119383, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, H. - YANG, Y.J. - CHEN, C.L. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - MENG, Y.T. - ZHANG, Z.Y. Preparation of low-loss amorphous soft magnetic powder cores by joint coating of resin and ZnO nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12837-5, Registrované v: WOS

3. [1.1] SATPUTE, N. - BARGE, V. - SHINDE, N. - CHIPPALKATTI, S. - JABADE, S. - NIKAM, A. - IWANIEC, M. - NARINA, R. Investigation of Magnetic Properties of Cryogenically Cooled Electrolyte Pure Iron Powder. In 2024 IEEE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PERSPECTIVE TECHNOLOGIES AND METHODS IN MEMS DESIGN, MEMSTECH 2024. ISSN 2573-5357, 2024, p. 84-88. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/MEMSTECH63437.2024.10620060, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, G.Y. - WEI, Z.X. - WANG, H.T. - SONG, X.T. - QI, X.R. - LIU, Y. Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid surface treatment as insulation technology for iron based soft magnetic composites. In JOURNAL OF

MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JAN 1 2024, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171592, Registrované v: WOS

ADCA31 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - ONDERKO, František - DOBÁK, Samuel - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - WEIDENFELLER, Bernd - BEDNARČÍK, Jozef - JAKUBČIN, M. - SZABÓ, Juraj - DILÝOVÁ-HATRAKOVÁ, Michaela. Eco-friendly soft magnetic composites of iron coated by sintered ferrite via mechanofusion. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2022, vol. 543, art. no. 168627. (2021: 3.097 - IF, Q3 - JCR, 0.606 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2021.168627

Citácie:

1. [1.1] HUSSAIN, A. - SADIQ, I. - MUSTAFA, G.M. - ABOUBAKAR, M. - SADIQ, F. - SAEED, S. - SHAHBAZ, M. - ABBAS, N. - AHMAD, M.I. - RIAZ, S. - NASEEM, S. Adopting the sol-gel auto-combustion approach to synthesize the La3+ substituted hexagonal ferrites suitable for permanent magnets and high-frequency applications. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, MAR 2024, vol. 109, no. 3, p. 626-638. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10971-023-06293-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Y.J. - LI, F. - ZHOU, S.Q. - MA, X.L. - HOU, Y. Development of soft magnetic composites for magnetized pavement to improve the efficiency of electric vehicle';s wireless power transfer. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, JUN 25 2024, vol. 459. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142446, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, L. - WANG, J.S. - WU, X.Y. - KONG, H. - WANG, R. - WU, Z.Y. Improving magnetic properties of Fe-Si-Cr-based soft magnetic composites through precise adjustment of salt dosage based on interface engineering. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, OCT 1 2024, vol. 607. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172419, Registrované v: WOS

4. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS

5. [1.2] JAMALUDIN, Ahmad Shahir - NAJWA, Nurul - MOHD ZAWAWI, Mohd Zairulnizam - ABDUL MANAF, Ahmad Rosli - HAMIDON, Roshaliza. State-of-the-Art Developments and Perspectives on Multifunctional Magnetic Soft Composites (MMSCs). In Springer Proceedings in Materials, 2024-01-01, 40, pp. 533-542. ISSN 26623161. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-9848-7_48, Registrované v: SCOPUS

ADCA32 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - STREČKOVÁ, Magdaléna - SZABÓ, Juraj - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Magnetic properties of Fe-based soft magnetic composite with insulation coating by resin bonded Ni-Zn ferrite nanofibres. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, vol. 485, p. 1-7. (2018: 2.683 - IF, Q2 - JCR, 0.680 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2019.04.060

Citácie:

1. [1.1] GAN, L.H. - ZHENG, Z.P. - LIU, Y.C. - ZHAO, J. - YAN, M. - WANG, Z.B. - XIONG, T.Q. - FENG, B. Structure Evolution and Performance of Fe-Si Core

Used in Power Inductors of Smart Meters. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, MAY 2024, vol. 53, no. 5, p. 2309-2318. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11007-x, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, H. - YANG, Y.J. - CHEN, C.L. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - MENG, Y.T. - ZHANG, Z.Y. Preparation of low-loss amorphous soft magnetic powder cores by joint coating of resin and ZnO nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12837-5, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, G.Y. - WEI, Z.X. - WANG, H.T. - SONG, X.T. - QI, X.R. - LIU, Y. Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid surface treatment as insulation technology for iron based soft magnetic composites. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JAN 1 2024, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171592, Registrované v: WOS

ADCA33 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Magnetic properties of selected Fe-based soft magnetic composites interpreted in terms of Jiles-Atherton model parameters. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2020, vol. 502, p. 166514. (2019: 2.717 - IF, Q2 - JCR, 0.658 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2020.166514

Citácie:

1. [1.1] WANG, P. - ZHU, Z.Q. - LIU, J.Q. - WANG, H.X. - PANG, J. - ZHANG, J.Q. Finemet nanocrystalline magnetic powder cores: Application of binder and warm compaction process. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, APR 15 2024, vol. 596. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.171985, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHAO, X.Z. - ZHANG, D.H. - REN, Z.Y. - SHI, K.M. - ZHANG, Y.L. An improved dynamic magnetic hysteresis model in soft magnetic composites. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 1 2024, vol. 597. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172021, Registrované v: WOS
3. [1.2] YI, Jiawei - DONG, Qinyuan - SUN, Jianhua - SUN, Lixia - LI, Xiang - GOH, Hui Hwang - ZHAO, Haisen - WU, Thomas - ZHANG, Dongdong. Iron Loss in Electrical Machine — Influencing Factors, Model, and Measurement. In Progress In Electromagnetics Research B, 2024-01-01, 107, pp. 105-124. ISSN 19376472. Dostupné na: https://doi.org/10.2528/PIERB24060802, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] ZHAO, Xuanzhe - ZHANG, Dianhai - SHI, Kaimeng - REN, Ziyan - ZHANG, Yanli. Prediction of Magnetic Properties of Soft Magnetic Composites with Considering of Particle Properties. In Diangong Jishu Xuebao/Transactions of China Electrotechnical Society, 2024-12-01, 39, 23, pp. 7309-7318. ISSN 10006753. Dostupné na: https://doi.org/10.19595/j.cnki.1000-6753.tces.231994, Registrované v: SCOPUS

ADCA34 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - VOJTEK, Vladimír. Wide induction range analysis of DC magnetic properties and magnetization processes of Fe-based soft magnetic composites. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2023, vol. 56, art. no. 425003. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.689 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-3727. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6463/ace78d

Citácie:

1. [1.1] LI, X.D. - YU, H.Y. - WANG, H.X. - YUAN, T.X. - LIU, Z.W. Optimizing FeSiCr-Based Soft Magnetic Composites Using the Deionized Water as the Phosphating Solvent. In MATERIALS. APR 2024, vol. 17, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17071631, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUO, G.P. - LI, W. - HAN, N. - LIU, H.H. - ZHANG, X.X. Fabrication of UV crosslinked polyethylene fiber for carbon fiber precursors. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, AUG 2024, vol. 59, no. 31, p. 14820-14832. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10043-6, Registrované v: WOS

ADCA35 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - JAKUBČIN, M. Energy loss and hysteresis of reversible magnetization processes in iron-based soft magnetic composites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2023, vol. 587, art. no. 171291. (2022: 2.7 - IF, Q3 - JCR, 0.549 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171291

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, V. - ALAM, M.N. - PARK, S.S. Review of Recent Progress on Silicone Rubber Composites for Multifunctional Sensor Systems. In POLYMERS. JUL 2024, vol. 16, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16131841, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, C.Q. - LI, S.J. - LIU, Z.Q. - LIU, D.R. - ZHAO, T. - GONG, D.L. - HOU, W.T. - YANG, R. - HAO, Y.L. Tensile properties and damage mechanisms of 3D printed Ti-24Nb-4Zr-8Sn alloy and polyurea interpenetrating phase composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 5 2024, vol. 1007. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176472, Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, L.P. - DONG, Y.Q. - GAO, W. - JIA, X.J. - ZHANG, J.Y. - LI, Y.Q. - LI, Q. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. Development of FeCoMnAl multi-principal element alloys and soft magnetic powder cores with excellent magnetic properties and high temperature magnetic stability. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, MAR 2024, vol. 239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.112787, Registrované v: WOS

ADCA36 BIRČÁKOVÁ, Zuzana** - MILYUTIN, Vasily - KOLLÁR, P. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - FÜZER, J. - NESLUŠAN, M. - VOROBIOV, Serhii - BAŤKOVÁ, Marianna. Magnetic characteristics and core loss separation in magnetostrictive FeGa and FeGaRE (RE=Tb, Y) alloys. In Intermetallics, 2022, vol. 151, art. no. 107744. (2021: 4.075 - IF, Q1 - JCR, 0.964 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0966-9795. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2022.107744

Citácie:

1. [1.1] GUO, P.P. - HUANG, W.M. - FENG, X.B. - ZHANG, Z.Y. - LIU, Y.X. Hysteresis measurement and generic modeling of magnetostrictive materials under high-frequency excitation and high-intensity bias field. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, MAR 31 2024, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2024.114385, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, W.C. - YANG, W.C. - YING, Y. - YU, J. - ZHENG, J.W. - QIAO, L. - LI, J. - CHE, S.L. Potassium phosphate modulation of the microstructure and its influence on the magnetic properties of FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 25 2024, vol. 993. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174552, Registrované v: WOS

3. [1.1] PALACHEVA, V.V. - CIFRE, J. - CHANG, H. - BALAGUROV, A.M. - GOLOVIN, I.S. Carbon diffusivity by means of Snoek relaxation in ternary Fe-26 at% (Al+Ga) alloys with different Al/Ga ratio. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 15 2024, vol. 988. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174328, Registrované v: WOS

ADCA37 BLACH, Juraj - FALAT, Ladislav - ŠEVC, Peter. Fracture characteristics of thermally exposed 9Cr-1Mo steel after tensile and impact testing at room temperature. In Engineering Failure Analysis, 2009, vol. 16, p. 1397-1403. (2008: 0.441 - IF, Q3 - JCR, 0.591 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2008.09.003

Citácie:

1. [1.1] KURUVILA, R. - KUMARAN, S.T. - KURNIAWAN, R. Optimization of solid particle erosion behavior of thermally sprayed nichrome on duplex stainless steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING - IJIDEM. ISSN 1955-2513, SEP 2024, vol. 18, no. 7, p. 5027-5041. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12008-024-01799-x, Registrované v: WOS

2. [1.1] PANDEY, C. - MAHAPATRA, M.M. - KUMAR, P. - SAINI, N. Characterization of Cast and Forged (C&F) Gr. 91 Steel in Different Heat Treatment Condition. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, AUG 2024, vol. 77, no. 8, p. 1959-1978. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-017-1144-4, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHOU, Z.K. - TIAN, C.W. - DONG, W.B. - DU, J. - LIU, Y.P. - WAHAB, M.A. - CHEN, Z.G. Enhanced toughness and ductility of T91 steel after exposure to liquid LBE saturated by oxygen at 350-500 °C. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 5455-5464. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.04.230, Registrované v: WOS

ADCA38 BLACH, Juraj - FALAT, Ladislav - ŠEVC, Peter. The influence of hydrogen charging on the notch tensile properties and fracture behaviour of dissimilar weld joints of advanced Cr-Mo-V and Cr-Ni-Mo creep-resistant steels. In Engineering Failure Analysis, 2011, vol. 18, p. 485-491. (2010: 0.770 - IF, Q2 - JCR, 0.811 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2010.09.043

Citácie:

1. [1.2] TEETER, Lucas - BELARBI, Zineb - ROZMAN, Kyle - DOĞAN, Ömer. Investigation of the Hydrogen Embrittlement of API 5L Natural Gas Pipeline Steels. In Ampp Annual Conference and Expo 2024, 2024-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA39 BĽANDA, Marek - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - CSANÁDI, Tamás - HVIZDOŠ, Pavol - LOFAJ, František - DUSZA, Ján. Indentation hardness and fatigue of the constituents of WC-Co composites. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2015, vol. 49, p. 178-183. (2014: 1.989 - IF, Q1 - JCR, 1.214 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2014.09.021

Citácie:

1. [1.1] GURU, S.R. - SARANGI, M. Development of empirical models for estimation polymer indentation fatigue and validation with finite element simulation models. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, SEP 14 2024, vol. 39, no. 17, p. 2493-2505. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43578-024-01399-1, Registrované v: WOS

2. [1.1] SARKAR, S. - DAS, R. - BANDYOPADHYAY, P.P. Mathematical modelling

and validation of the mechanical properties of HVOF-sprayed WC-12Co coatings considering the phase composition and defects generated at different process parameters. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, OCT 30 2024, vol. 494, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131433, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHAO, J.W. - GOU, R.Y. - ZHAO, L.Q. - LUO, X. - CHEN, J.J. - LIANG, T. - GONG, J. An investigation on tribological behavior of TC bearing materials: Effect of nano-SiO2 concentrations under different loads in the drilling fluid environment. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110672, Registrované v: WOS

ADCA40 BLAŠKO, Peter - KUPKOVÁ, Miriam - PETRÍK, Jozef** - FUTÁŠ, P. - VASILŇÁKOVÁ, Andrea. The indentation size effect of sintered Fe/3.3 wt-%Cu + CnHm measured by Vickers scale. In Materials Science and Technology, 2020, vol. 36, no. 4, p. 403-408. (2019: 1.835 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0267-0836. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/02670836.2019.1706258

Citácie:

1. [1.1] LIU, S. - NAMBU, S. Effect of plastic deformability and fracture behaviour on interfacial toughening mechanism at Fe/Ni interfaces. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, OCT 2024, vol. 181, art. no. 104107. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104107, Registrované v: WOS

ADCA41 BODIŠOVÁ, Katarína - KAŠIAROVÁ, Monika - DOMANICKÁ, Magdaléna - HNATKO, Miroslav - LENČÉŠ, Zoltán - VARCHULOVÁ NOVÁKOVÁ, Zuzana - VOJTAŠŠÁK, Ján - GROMOŠOVÁ, Silvia - ŠAJGALÍK, Pavol. Porous silicon nitride ceramics designed for bone substitute applications. In Ceramics International, 2013, vol. 39, p. 8355-8362. (2012: 1.789 - IF, Q1 - JCR, 0.810 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.04.015

Citácie:

1. [1.1] BAGCI, C. - BASTAN, F.E. - NAWAZ, Q. - HURLE, K. - DE LIGNY, D. - BOCCACCINI, A.R. Effects of silicon nitride (Si3N4) incorporation on physicochemical, bioactivity and antibacterial properties of 45S5 bioactive glass. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 50200-50212. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.367, Registrované v: WOS

2. [1.1] MICHAILIDIS, N. - PETOUSIS, M. - SALTAS, V. - PAPADAKIS, V. - SPIRIDAKI, M. - MOUNTAKIS, N. - ARGYROS, A. - VALSAMOS, J. - NASIKAS, N.K. - VIDAKIS, N. Investigation of the Effectiveness of Silicon Nitride as a Reinforcement Agent for Polyethylene Terephthalate Glycol in Material Extrusion 3D Printing. In POLYMERS. APR 2024, vol. 16, no. 8, art. no. 1043. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16081043, Registrované v: WOS

3. [1.1] SRIPRAPHA, P. - CHOKETHAWAI, K. - RANDORN, C. - CHANDET, N. - THONGKORN, K. - SAENKAM, K. - BOONTAKAM, W. - RUJIJANAGUL, G. Induced porous structure with a slight change in mechanical properties of hydroxyapatite-based nanocomposites synthesized from waste bovine bone and their bioactivity. In MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY. ISSN 2589-2347, JUN 2024, vol. 26, art. no. 100710. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100710, Registrované v: WOS

4. [1.1] VIDAKIS, N. - MICHAILIDIS, N. - ARGYROS, A. - MOUNTAKIS, N. - PAPADAKIS, V. - SPIRIDAKI, M. - MOUTSOPOULOU, A. - SFAKIOTAKIS, E. -

PETOUSIS, M. A coherent optimization course of the silicon nitride nanofiller load in medical grade isotactic polypropylene for material extrusion additive manufacturing: Rheology, engineering response, and cost-effectiveness. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, JUN 2024, vol. 302, no. 6, p. 843-860. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00396-024-05229-y, Registrované v: WOS

5. [1.1] VIDAKIS, N. - PETOUSIS, M. - MICHAILIDIS, N. - DAVID, C. - SALTAS, V. - SAGRIS, D. - SPIRIDAKI, M. - ARGYROS, A. - MOUNTAKIS, N. - PAPADAKIS, V. Interpretation of the optimization course of Silicon Nitride nano-powder content in biomedical resins for vat photopolymerization additive manufacturing. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14919-14935. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.407, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, B.X. - ZHAO, Y.J. - LIU, G.Y. - CHEN, Y. - MEI, J. - XIA, L.Y. - TANG, C.D. - QI, H. - HE, Y.F. - LI, H.N. 3D printed zirconia ceramic tool for bone repair with multifunction of drug release, drilling and implantation. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, B, p. 33143-33152. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.125, Registrované v: WOS

ADCA42 BRAHIMI, S.** - RESSLER, A. - BOUMCHEDDA, K. - HAMIDOUCHE, M. - KENZOUR, A. - DJAFAR, R. - ANTUNOVIČ, M. - BAUER, L. - HVIZDOŠ, Pavol - IVANKOVIČ, H. Preparation and characterization of biocomposites based on chitosan and biomimetic hydroxyapatite derived from natural phosphate rocks. In Materials Chemistry and Physics, 2022, vol. 276, p. 125421-1 - 125421-13. (2021: 4.778 - IF, Q2 - JCR, 0.749 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125421

Citácie:

1. [1.1] BEHMAGHAM, F. - DHIAA, S.M. - HUSSEIN, A.H.A. - RADI, U.K. - MUSHTAQ, H. - IDAN, A.H. - VESSALLY, E. Hydroxyapatite-polymer nanocomposites for drug delivery applications: A mini review. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY REPORTS. ISSN 2772-4174, DEC 2024, vol. 12, art. no. 100231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ejmcr.2024.100231, Registrované v: WOS

2. [1.1] ELMOURABIT, M. - ZARKI, Y. - ARFOY, B. - ALLAOUI, I. - AGHZZAF, A.A. - RAISSOUNI, I. - BOUCHTA, D. - CHAOUKET, F. - DRAOUI, K. Phosphate sludge valorization as new alternative precursor for carbonated hydroxyapatite nanostructures: synthesis and characterization. In JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT. ISSN 1438-4957, JAN 2024, vol. 26, no. 1, p. 602-619. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10163-023-01863-w, Registrované v: WOS

3. [1.1] FITRI, R.A. - WIRAKUSUMA, A. - AULIA, M.P. - DEWI, R. - ARAHMAN, N. Synthesis and Characterization of Carbonate-Substituted Hydroxyapatite from Eggshell Waste Using Urea and Diammonium Hydrogen Phosphate. In ANNALES DE CHIMIE-SCIENCE DES MATERIAUX. ISSN 0151-9107, DEC 2024, vol. 48, no. 6, p. 871-878. Dostupné na: https://doi.org/10.18280/acsm.480612, Registrované v: WOS

4. [1.1] GALOTTA, A. - DEMIR, Ö - MARSAN, O. - SGLAVO, V.M. - LOCA, D. - COMBES, C. - LOCS, J. Apatite/Chitosan Composites Formed by Cold Sintering for Drug Delivery and Bone Tissue Engineering Applications. In NANOMATERIALS. MAR 2024, vol. 14, no. 5, art. no. 441. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14050441, Registrované v: WOS

5. [1.1] INAM, B. - JAMILA, N. - KHAN, N. - KHAN, S.A. - NISHAN, U. - RAUF, A. - SHUJAH, S. - SHAH, A.U.H.A. - IBRAHIM, M.A. - KIM, K.S. Bionanocomposites with Hydroxyapatite from Rohu Fish (Labeo rohita) Bones. In SAINS MALAYSIANA. ISSN 0126-6039, NOV 2024, vol. 53, no. 11, p. 3709-3719. Dostupné na: https://doi.org/10.17576/jsm-2024-5311-14, Registrované v: WOS
6. [1.1] KHERIFI, D. - KEZIZ, A. - RASHEED, M. - OUESLATI, A. Thermal treatment effects on Algerian natural phosphate bioceramics: A comprehensive analysis. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 30175-30187. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.317, Registrované v: WOS
7. [1.1] LOBO, C.C. - LERNER, J.E.C. - BERTOLA, N.C. - ZARITZKY, N.E. Synthesis and characterization of functional calcium-phosphate-chitosan adsorbents for fluoride removal from water. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, APR 2024, vol. 264, 1, art. no. 130553. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.130553, Registrované v: WOS
8. [1.1] NAMASIVAYAM, S.K.R. - PANDIAN, U.K. - SAMRAT, K. - BHARANI, R.S.A. - JOHN, A. - KAVISRI, M. - KADAIKUNNAN, S. - THIRUVENGADAM, M. - MOOVENDHAN, M. Fungal derived herbicidal metabolite loaded starch-chitosan-gum acacia-agar based bio composite: Preparation, characterization, herbicidal activity, release profile and biocompatibility. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, FEB 2024, vol. 259, 1, art. no. 129264. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.129264, Registrované v: WOS
9. [1.1] SAMOILOVA, A.A. - PETRAKOVA, N.V. - ANDREEVA, N.A. - PENKINA, T.N. - DOROFEEV, S.G. - FILATOVA, D.G. Quantification of Calcium, Phosphorus, and Cerium in Novel Biocompatible Materials by Total Reflection X-Ray Fluorescence Spectroscopy. In INORGANIC MATERIALS. ISSN 0020-1685, JAN 2024, vol. 60, no. 1, p. 33-37. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0020168524700055, Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, X.X. - REN, K.Y. - JIAO, K.R. - NIE, W.J. - AN, X.C. - LIAN, B. Selective immobilization of Pb(II) by biogenic whewellite and its mechanism. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES. ISSN 1001-0742, MAR 2024, vol. 137, p. 664-676. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jes.2023.03.014, Registrované v: WOS
11. [1.2] ÖZKAYA, Serdar - GÜLER, Onur. Advanced antibacterial effect of bioactive natural hydroxyapatite biocomposites. In Studies in Natural Products Chemistry, 2024-01-01, 82, pp. 55-112. ISSN 15725995. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15756-1.00017-3, Registrované v: SCOPUS

ADCA43 BREZINOVÁ, Janette - DŽUPON, Miroslav - VOJTKO, Marek - VIŇÁŠ, J. - MILKOVIČ, Ondrej - BREZINA, Jakub - GUZANOVÁ, A.** - DRAGANOVSKÁ, Dagmar. Application of cold metal transfer welding for high pressure die casting mold restoration. In Metals, 2019, vol. 9, p. 1232. (2018: 2.259 - IF, Q1 - JCR, 0.594 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met9111232

Citácie:

1. [1.1] CORTéS-RODRíGUEZ, R. - AMBRIZ, R.R. - LóPEZ-MORELOS, V.H. - CORTéS-CARRILLO, E. - CURIEL-LóPEZ, F.F. Mechanical properties of AISI 1045 carbon steel plates weld overlay with EnDOTec DO15 using CMT and GMAW-P. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, JUN 2024, vol. 132, no. 7-8, p. 3535-3551. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13523-w, Registrované v: WOS

ADCA44 BREZINOVÁ, Janette - VIŇÁŠ, J.** - GUZANOVÁ, A. - ŽIVČÁK, Jozef - BREZINA, Jakub - SAILER, Henrich - VOJTKO, Marek - DŽUPON, Miroslav - VOLKOV, Andreas - KOLAŘÍK, Ladislav - ROHAN, Pavel - PUCHÝ, Viktor. Selected properties of hardfacing layers created by PTA technology. In Metals-Basel, 2021, vol. 11, p. 134. (2020: 2.351 - IF, Q2 - JCR, 0.570 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met11010134

Citácie:

1. [1.1] TAHAEI, A. - VANANI, B.B. - ABBASI, M. - ARIZMENDI-MORQUECHO, A. The hardfacing properties of the nickel-based coating deposited by the PTA process with the addition of wc nano-particles: Wear investigation. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, MAY 2024, vol. 193. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109472, Registrované v: WOS

2. [1.1] TAVODOVá, M. - BENO, P. - LUPTáKOVá, J. - STANCEKOVá, D. - NáPRSTKOVá, N. - MONKOVA, K. Root cause analysis of coining tool failure with proposed solution to extend its service life. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, AUG 2024, vol. 162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108372, Registrované v: WOS

3. [1.1] TREMBACH, B. - SILCHENKO, Y. - BALENKO, O. - HLACHEV, D. - KULAHIN, K. - HEIKO, H. - BELLORIN-HERRERA, O. - KHABOSHA, S. - ZAKOVOROTNYI, O. - TREMBACH, I. Study of the hardfacing process using self-shielding flux-cored wire with an exothermic addition with a combined oxidizer of the Al-(CuO/Fe2O3) system. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, SEP 2024, vol. 134, no. 1-2, p. 309-335. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-14115-4, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHU, Z.Y. - RAN, M.Y. - LI, X.Y. - MA, P.C. - LIU, S.B. - WANG, J.Y. Microstructure and Hardness Characteristics of Swing-Arc SAW Hardfacing Layers. In MATERIALS. MAY 2024, vol. 17, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17102310, Registrované v: WOS

ADCA45 BREZINOVÁ, Janette** - DŽUPON, Miroslav - VIŇÁŠ, J. - VOJTKO, Marek - BREZINA, Jakub - VASKOVÁ, I. - PUCHÝ, Viktor. Possibilities of repairing functional surfaces of molds for injecting Al alloys using manual GTAW cladding. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 1781-1 - 1781-22. (2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12111781

Citácie:

1. [1.1] IZáK, J. - BENC, M. - KUNCICKA, L. - OPELA, P. - KOCICH, R. Influence of Imposed Strain on Weldability of Dievar Alloy. In MATERIALS. MAY 2024, vol. 17, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17102317, Registrované v: WOS

2. [1.2] DONG, Jilong - SHI, Dongyan - WANG, Jiuqiang. DESIGN OF IN-MOLD DECORATION MOLD FOR COMPLEX THIN-WALLED PARTS. In World Congress in Computational Mechanics and ECCOMAS Congress, 2024-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA46 BREZINOVÁ, Janette** - DŽUPON, Miroslav - PUCHÝ, Viktor - BREZINA, Jakub - MARUSCHAK, Pavlo - GUZANOVÁ, A. - SOBOTOVÁ, Lýdia - BADIDA, Miroslav. Research on the tribological properties of a new generation of multi-layer nanostructured PVD coatings for increasing the technological lifetime of moulds. In Metals-Basel, 2024, vol. 14, art. no. 131. (2023: 2.6 - IF, Q2 - JCR, 0.554 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14010131

Citácie:

1. [1.1] SüTOOVá, A. - KOCISKO, R. - PETROUSEK, P. - KOTUS, M. - PETRYSHYNETS, I. - PYLYPENKO, A. Study of PVD-Coated Inserts'; Lifetime in High-Pressure Die Casting Regarding the Requirements for Surface Quality of Castings. In COATINGS. AUG 2024, vol. 14, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14081043, Registrované v: WOS

ADCA47 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol - GIRMAN, Vladimír. Effect of solvent on phase composition and particle morphology of lanthanum niobates prepared by polymeric complex sol-gel method. In Journal of Sol-Gel Science and Technology, 2014, vol. 69, p. 272-280. (2013: 1.547 - IF, Q1 - JCR, 0.625 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0928-0707. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10971-013-3212-5

Citácie:

1. [1.1] YOSHIMURA, M. - KAKIHANA, M. - SARDAR, K. A review on the designing of homogeneous multicomponent oxides via polymer complex method. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, AUG 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113118, Registrované v: WOS

ADCA48 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol. Effect of substrate on microstructure and mechanical properties of sol-gel prepared (K, Na)NbO3 thin films. In Materials Science and Engineering B - Solid-State Materials for Advanced Technology, 2013, vol. 178, p. 254-262. (2012: 1.846 - IF, Q2 - JCR, 0.792 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0921-5107. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2012.12.003

Citácie:

1. [1.1] HU, K. - QIAN, Q. - XU, X. - FANG, X.L. - HU, Q.F. - LI, Q. - MA, J. Unusual indentation depth dependent hardness and creep behaviors in NbMoTaW films at the nanoscale. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, AUG 30 2024, vol. 490. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131189, Registrované v: WOS

ADCA49 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol - ĎURIŠIN, Juraj - GIRMAN, Vladimír. Structural and mechanical properties of sol-gel prepared pyrochlore lanthanum niobates. In Journal of Materials Science, 2015, vol. 50, p. 7197-7207. (2014: 2.371 - IF, Q1 - JCR, 0.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-015-9274-8

Citácie:

1. [1.1] PORIA, K. - BHATIA, S. - KASHYAP, R. - KASHYAP, V. - SIHMAR, I. - DEOPA, N. - SHAHI, J.S. Structural and luminescence properties of novel Eu3+-doped Na3Ba2LaNb10O30 phosphors with high quantum efficiency and excellent color purity for w-LED applications. In RSC ADVANCES. SEP 12 2024, vol. 14, no. 40, p. 29490-29504. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ra05026f, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, H. - WANG, Y.F. - LIU, Y.F. - WU, R.F. - CHANG, A.M. - ZHAO, P.J. - ZHANG, B. Enhanced Thermal Stability and Broad Temperature Range in High-Entropy (La0.2Ce0.2Nd0.2Sm0.2Eu 0.2)NbO4 Ceramics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 28 2024, vol. 16, no. 10, p. 12821-12832. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c00187, Registrované v: WOS

ADCA50 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol - ĎURIŠIN, Juraj. Structural and nanomechanical properties of sol-gel prepared (K, Na)NbO3 thin films. In Surface and Interface Analysis, 2015, vol. 47, p. 1063-1071. (2014: 1.245 - IF, Q3 - JCR, 0.464 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.5846

Citácie:
1. [1.1] NGUYEN, P.T.M. - NGUYEN, T. - VU, T.H. Facile preparation of KNN thin film with high purity phase and excellent electrical properties. In ADVANCES IN NATURAL SCIENCES-NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 2043-6254, MAR 1 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2043-6262/ad2fb6, Registrované v: WOS

ADCA51 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - BRIANČIN, Jaroslav - SAKSL, Karel. Influence of hydrolysis conditions of the acetate sol-gel process on the stoichiometry of PZT powders. In Ceramics International, 2004, vol. 30, p. 453-460. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0272-8842(03)00131-7

Citácie:
1. [1.1] SINGH, V. - BHAT, A.A. - KADAM, A.R. - SARAVANAKUMAR, S. - TRIPATHI, P.K. - DHOBLE, S.J. - JOO, J.B. Optimal Doping of Ho3+ in CaTiO3 Perovskite for Enhanced Photoluminescence and Sustainable Green Emission. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, OCT 2024, vol. 53, no. 10, si, p. 6384-6394. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11345-w, Registrované v: WOS

ADCA52 BRUNCKOVÁ, Helena** - KOLEV, Hristo - ROCHA, Lucas Alonso - NASSAR, Eduardo Jose - MOSCARDINI, Susane Bonamin - MEDVECKÝ, Ľubomír. XPS characterization and luminescent properties of GdNbO4 and GdTaO4 thin films. In Applied Surface Science, 2020, vol. 504, p. 144358. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144358

Citácie:
1. [1.1] DAS, S. - BANERJEE, A. - PAL, P. - RUDRA, S. - NANDI, U. - GHOSH, A. Hydrothermally synthesized gadolinium doped molybdenum disulfide for electrochemical supercapacitor applications. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, OCT 1 2024, vol. 99, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.est.2024.113268, Registrované v: WOS
2. [1.1] GUSEV, G.A. - MASLOBOEVA, S.M. - YAGOVKINA, M.A. - POPOVA, T.B. - ZAMORYANSKAYA, M. Excitation energy transfer in gadolinium tantalum niobates activated with Eu3+and Tb3+. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, B, p. 47259-47267. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.077, Registrované v: WOS
3. [1.1] HUBENKO, K. - MAKSIMCHUK, P. - ONISHCHENKO, A. - KLOCHKOV, V. - YEFIMOVA, S. Effect of Hydrogen Peroxide Decomposition on Luminescence and Microstructure of GdVO4:Eu3+ Redox-Active Nanocrystals. In 2024 IEEE 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE NANOMATERIALS: APPLICATIONS & PROPERTIES, NAP 2024. 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NAP62956.2024.10739753, Registrované v: WOS
4. [1.1] JAVED, M. - KHAN, A.A. - KAZMI, J. - AKBAR, N. - KHISRO, S.N. - DAR, A. - TAREEN, A.D.K. - MOHAMED, M.A. Variable range hopping transport and dielectric relaxation mechanism in GdCrO3 rare-earth orthochromite perovskite. In JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, JUL 2024, vol. 42, no. 7, p. 1304-1316. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.07.006, Registrované v: WOS
5. [1.1] KUILA, S.K. - GORAI, D.K. - AGARWAL, S. - SARKAR, R. - TIWARY, C.S. - KUNDU, T.K. Gd3+ Encapsulation on 2D-g-C3N4 Nanostructure for Spintronics and Ultrasound Assisted Photocatalytic Applications: First-Principles and Experimental Studies. In SMALL. ISSN 1613-6810, AUG 2024, vol. 20, no. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202401670, Registrované v: WOS

6. [1.1] LIANG, S.S. - SONG, L.P. - NIE, W.D. - WANG, Z.H. - CHEN, D.J. - LIN, F.L. - ZHU, H.M. Utilizing the Unique Redox Reaction Between Transition Metal Ions to Improve Mn4+ Doping Concentration and Achieve a High-Performance Red-Emitting Cs2NbF6: Mn4+ Phosphor. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, JAN 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adom.202301502, Registrované v: WOS
7. [1.1] MAHDAVI, F. - EBRAHIMIPOUR, S.Y. - HOSSEINI, S.M.A. - SHAGHAGHIAN, R. - FATEMI, S.J. - RAMEZANPOUR, S. - MOHAMADI, M. Synthesis and application of gadolinium-doped ZnO/silica mesoporous nanocomposite for methylene blue removal. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2024, vol. 1318, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.139175, Registrované v: WOS
8. [1.1] MAKSIMCHUK, P.O. - HUBENKO, K.O. - KNUPFER, M. - SEMINKO, V.V. - KLOCHKOV, V.K. - SOROKIN, O.V. - DEMCHENKO, L.D. - YEFIMOVA, S.L. Microscopic mechanisms of luminescence quenching in Eu3+-doped 3+-doped GdVO4 4 nanoparticles under hydrogen peroxide decomposition. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, APR 15 2024, vol. 400. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.124510, Registrované v: WOS
9. [1.1] PAVITRA, E. - ANTONY, L. - RANJITH, K.S. - ALOTAIBI, K. - LEE, J.H. - HWANG, S.K. - RAJU, G.S.R. - HAN, Y.K. - HUH, Y.S. Near-infrared light driven highly efficient and thermally stable Gd2Ti2O7: Er3+/Yb3+sub-microspheres for photocatalytic and plant growth LED applications. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 5 2024, vol. 979. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173574, Registrované v: WOS
10. [1.1] SHCHERBINA, O. - SMIRNOV, M. - ZELENINA, E. - EFREMOV, V. - MASLOBOEVA, S. - PALATNIKOV, M. Structural, mechanical, and luminescent characteristics of Gd1-xEuxNb1-yTayO4 ceramic solid solutions. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, SEP 2024, vol. 130, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-024-07822-y, Registrované v: WOS
11. [1.1] TRIFILETTI, V. - MASSETTI, M. - CALLONI, A. - LUONG, S. - PIANETTI, A. - MILITA, S. - SCHROEDER, B.C. - BUSSETTI, G. - BINETTI, S. - FABIANO, S. - FENWICK, O. Bismuth-Based Perovskite Derivates with Thermal Voltage Exceeding 40 mV/K. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAR 26 2024, vol. 128, no. 13, p. 5408-5417. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c06324, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHAO, D. - FENG, Y. - PI, Z.P. - ZHANG, F. Phase equilibria in the ZrO2-GdO1.5-TaO2.5 system at 1500 °C. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1710-1720. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.025, Registrované v: WOS

ADCA53 BRUNCKOVÁ, Helena** - MÚDRA, Erika - ROCHA, Lucas Alonso - NASSAR, Eduardo Jose - NASCIMENTO MELO, Willian Euripedes do - KOLEV, Hristo - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MOLČANOVÁ, Zuzana - PODOBOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír. Preparation and characterization of isostructural lanthanide Eu/Gd/Tb metal-organic framework thin films for luminiscent applications. In Applied Surface Science, 2021, vol. 542, art. no. 148731. (2020: 6.707 - IF, Q1 - JCR, 1.295 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.148731

Citácie:

1. [1.1] GAFARI, S. - JAMALI, S. - SABZEHMEIDANI, M.M. - KAZEMZAD, M.

Performance improvement photodetectors with high speed and detectivity using terbium-doped ZIF-8 and MOF-5 films. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, NOV 2024, vol. 157, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.116058, Registrované v: WOS
2. [1.1] JO, S. - SUZUKI, S. - YOSHIMURA, M. Surface morphology of naphtacene single crystals grown by the physical vapor transport technique. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-4922, JUN 3 2024, vol. 63, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.35848/1347-4065/ad45d3, Registrované v: WOS
3. [1.1] KUILA, S.K. - GHOSH, D. - CHATTERJEE, R. - PRADHAN, D. - KUNDU, T.K. Interfacial Coupling of Gadolinium-2-methylimidazole Metal Organic Framework and 2D-g-C3N4 Nanosheet for Synergistically Enhanced Bifunctional Oxygen Electrocatalysis. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, FEB 5 2024, vol. 38, no. 4, p. 3288-3302. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c03418, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Y.X. - LI, Q.J. - WU, X.Y. - LI, Z. - MAO, S. Dual-lanthanide cyclodextrin-polyoxometalate fluorescent assembly for rapid and sensitive detection of ciprofloxacin. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. NOV 1 2024, vol. 418. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.snb.2024.136297, Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, Z. - ARAUZO, A. - ROSCINI, C. - PLANAS, J.G. - BARTOLOMé, E. Multifunctional self-refrigerated multivariate {GdLn} (Ln = Dy, Tb, Tb/Eu) metal-organic frameworks. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 20 2024, vol. 12, no. 33, p. 21971-21986. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta03835e, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, K.X. - WANG, H. - ZHU, F.Y. - CHANG, Z.Y. - DU, R. - DENG, Y.L. - QI, X.Y. Lab on the Microneedles: A Wearable Metal-organic Frameworks-Based Sensor for Visual Monitoring of Stress Hormone. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, MAY 20 2024, vol. 18, no. 22, p. 14207-14217. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.3c11729, Registrované v: WOS
7. [1.1] TOCCO, D. - JOSHI, M. - MASTRANGELO, R. - FRATINI, E. - SALIS, A. - HARTMANN, M. A green approach to encapsulate proteins and enzymes within crystalline lanthanide-based Tb and Gd MOFs. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, AUG 27 2024, vol. 53, no. 34, p. 14171-14181. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4dt01667j, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, X. - YU, J.H. - LI, X. - JIAO, C.Q. - ZHU, Y.Y. - ZHENG, H.W. - SUN, Z.G. Amide-functionalized lanthanide metal-organic frameworks: smart double ratiometric fluorescence sensing of thiodiglycolic acid and tunable luminescence. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, NOV 28 2024, vol. 12, no. 46, p. 18829-18839. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc03563a, Registrované v: WOS

ADCA54 BRUNCKOVÁ, Helena** - KAŇUCHOVÁ, Mária - KOLEV, Hristo - MÚDRA, Erika - MEDVECKÝ, Ľubomír. XPS characterization of SmNbO4 and SmTaO4 precursors prepared by sol-gel method. In Applied Surface Science, 2019, vol. 473, p. 1-5. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.12.143

Citácie:

1. [1.1] ABU EL MAATI, L. - KHOSA, R.Y. - ALAHMARI, S.D. - ALHARBI, F.F. - ABDULLAH, M. - AMAN, S. - AL-SEHEMI, A.G. - HENAISH, A.M.A. - AHMAD, Z. - FARID, H.M.T. Facile synthesis of environmental friendly Sm2O3/rGO electrode as an alternative source for energy storage devices. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, FEB 2024, vol. 142. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.diamond.2023.110769, Registrované v: WOS
2. [1.1] ALSHAHRANI, A.A. - ALQARNI, L.S. - ALGHAMDI, M.D. - ALOTAIBI, N.F. - MOUSTAFA, S.M.N. - NASSAR, A.M. Phytosynthesis via wasted onion peel extract of samarium oxide/ silver core/shell nanoparticles for excellent inhibition of microbes. In HELIYON. FEB 15 2024, vol. 10, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24815, Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, J.R. - PEI, L.J. - SHI, W.H. - SALEEM, M.A. - JIAO, C.J. - ZHANG, H.J. - WANG, J.P. Application of Rare Earth Marking on Anti-counterfeiting Waterless/Less-Water Dyeing Technology. In AATCC JOURNAL OF RESEARCH. ISSN 2472-3444, JAN 2024, vol. 11, no. 1, p. 3-11. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/24723444231206855, Registrované v: WOS
4. [1.1] DO, L.T. - CHA, H.W. - EUN, J. - CHOI, J.W. - SUH, D.J. - YOO, C.J. - LEE, H.Y.J. - KIM, K.H. - KIM, C.S. - KIM, K. - HAM, H.C. - HA, J.M. Adsorbed oxygen atoms for improving the oxidative dehydrogenation of ethane over B-site-doped layered perovskite La2Ti2O7. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, FEB 1 2024, vol. 481. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.148554, Registrované v: WOS
5. [1.1] JIANG, J.X. - XIE, H.C. - YU, K.Y. - LI, Z.X. - SHEN, J. - MO, Z.J. Tailored cryogenic magnetism and magnetocaloric effect in EuTi1-xTaxO3 perovskites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, B, p. 19749-19756. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.098, Registrované v: WOS
6. [1.1] JIN, Z.H. - ZHENG, X. - ZHU, Z.H. - JIANG, C. - WU, S. - HU, C.Z. - LIU, L.J. - FANG, L. - CHENG, Z.X. Tribocatalytic sterilization of BN2/CN Z-type heterojunctions. In NANO ENERGY. ISSN 2211-2855, APR 2024, vol. 122. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2024.109284, Registrované v: WOS
7. [1.1] KOREK, H. - HABANJAR, K. - AWAD, R. Influence of samarium on the structural, magnetic, and gas sensing performance of cadmium zinc ferrites. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, MAR 1 2024, vol. 99, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad213e, Registrované v: WOS
8. [1.1] LEE, C. - UHM, Y.R. - SUN, G.M. - CHOI-YIM, H. - PARK, J.H. - HA, T. Synthesis of Electrocatalyst 57FePt@Pt/C Using Electron Beam Irradiation. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUN 2024, vol. 221, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssa.202300941, Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, J.C. - CHEN, S.A. - FAN, H.Z. - ZHANG, Q.Q. - SU, Y.F. - SONG, J.J. - HU, L.T. - ZHOU, Y.C. - ZHANG, Y.S. High-entropy (Ti0.2V0.2Nb0.2Mo0.2W0.2)Si2 with excellent high-temperature wear resistance. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2750-2764. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19592, Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, J.Y. - DENG, W.Y. - XUE, Y. - AI, N. - DING, K. - CHEN, X.H. - ZHAO, P.J. - CHANG, A.M. - XIE, Y.X. Microstructural and electrical properties of La0.9B0.1AlO3 (B=Pr, Nd, Sm) ceramics obtained by rare-earth ion doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 51596-51605. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.404, Registrované v: WOS
11. [1.1] LIU, Y.F. - WEI, Y.X. - WU, R.F. - FU, Z.L. - CHANG, A.M. - ZHANG, B. Using high entropy configuration strategy to design high-temperature thermosensitive ceramics with superior thermal stability and a wide temperature range. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JAN 2024, vol. 44, no. 1, p. 311-318. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.001, Registrované v: WOS
12. [1.1] MANAKA, T. - TSUTSUMI, Y. - ASHIDA, M. - CHEN, P. - HANAWA, T. Corrosion behavior of Zr-14Nb-5Ta-1Mo alloy in simulated body fluid. In DENTAL MATERIALS JOURNAL. ISSN 0287-4547, DEC 2024, vol. 43, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.4012/dmj.2024-158, Registrované v: WOS
13. [1.1] MASHKOOR, F. - SHOEB, M. - JEONG, H. - KHAN, M.N. - JEONG, C. In-depth analysis of VARTM-based solid-state supercapacitors utilizing CNT-dispersed cobalt-bismuth-samarium ternary hydroxide on woven carbon fiber for enhanced energy storage. In JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY. ISSN 2095-4956, OCT 2024, vol. 97, p. 498-512. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jechem.2024.05.052, Registrované v: WOS
14. [1.1] POOJHA, M.K.K. - NASEER, K.A. - KAGOLA, U.K. - BASSAM, S.A. - ABD EL-REHIM, A.F. - MARIMUTHU, K. Assessment of luminescent features on Sm3+ ions doped LiF assimilated lead-free borate glasses for visible photonic and optoelectronic applications. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, NOV 2024, vol. 157, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.116147, Registrované v: WOS
15. [1.1] QIANG, W.J. - YU, F.S. - SHU, Q.H. - ZHOU, Q.C. - Lü, J.Y. - GUO, Y.P. Rare Earth Dopants Enhance Thermocatalytic Activity of Manganese Oxides on Corrugated Silica Carriers for Formaldehyde Degradation. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, APR 4 2024, vol. 9, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202304378, Registrované v: WOS
16. [1.1] SUN, H. - WANG, Y.F. - LIU, Y.F. - WU, R.F. - CHANG, A.M. - ZHAO, P.J. - ZHANG, B. Enhanced Thermal Stability and Broad Temperature Range in High-Entropy (La0.2Ce0.2Nd0.2Sm0.2Eu 0.2)NbO4 Ceramics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 28 2024, vol. 16, no. 10, p. 12821-12832. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c00187, Registrované v: WOS
17. [1.1] VIDYALAKSHMI, Y. - VAISHALI, M.S. - GEETHA, D. Synthesis and supercapacitor performance of Sm3RuO7 nanorods and Sm3RuO7/MnO2 nanocomposite. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAR 2024, vol. 35, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12191-6, Registrované v: WOS
18. [1.1] YU, M.H. - ZHAO, D. - ZHANG, R.J. - YAO, Q.X. - JIA, L. - ZONG, Q. The development of a dual-mode optical temperature sensor based on fluorescence intensity ratio and lifetime. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 11766-11775. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.081, Registrované v: WOS
19. [1.1] ZHANG, X.Y. - XIN, B.J. - HUANG, Z.X. - GU, Z.Y. - WANG, X.T. - ZHENG, S.H. - LIU, Y. - LI, S.Y. - WU, X.L. Rare earth elements induced electronic engineering in Rh cluster toward efficient alkaline hydrogen evolution reaction. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JUL 15 2024, vol. 666, p. 346-354. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2024.04.015, Registrované v: WOS
20. [1.2] SURYA, S. - DILFA, K. P. - ANUGRAH, K. - GOKUL RAJ, S. - RAMESH KUMAR, G. - SAKTHIVEL, P. Investigations on the Structural and Microstructural Properties of Nanostructured Sm3+-Doped Yttrium Oxide (Y2O3). In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 414 SPP, pp. 617-625. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-69970-2_51, Registrované v: SCOPUS

ADCA55 BRUNCKOVÁ, Helena** - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária. X-ray photoelectron spectroscopy study of neodymium niobate and tantalate precursors and

thin films. In Surface and Interface Analysis, 2019, vol. 51, p. 326-335. (2018: 1.319 - IF, Q4 - JCR, 0.451 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.6583

Citácie:

1. [1.1] JANA, S. - OJHA, R.P. - PRAKASH, R. A novel turn-on fluorescence sensor based on the Nd (III) complex for the ultrasensitive detection of 6-mercaptopurine. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, MAY 15 2024, vol. 313. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.saa.2024.124056, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, J.R. - XU, C.Y. - XIANG, G.L. - CHEN, W.K. - GU, D.Y. - ZHANG, Q.B. - HUA, Y.X. - LI, Y. TMPAC-EG deep eutectic solvent for sustainable recovery of Nd by electrodeposition. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, OCT 10 2024, vol. 501. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144817, Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHANTY, S. - MUKHERJEE, S. A complex magnetic study: evidence of spin-glass transition below long-range magnetic ordering and its correlation with renormalization of phonon modes. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER. ISSN 0953-8984, NOV 13 2024, vol. 36, no. 45. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad69f2, Registrované v: WOS

4. [1.1] PALADUGU, S. - ABDULLAHI, I.M. - JOTHI, P.R. - JIANG, B. - NATH, M. - PAGE, K. Tailored (La0.2Pr0.2Nd0.2Tb0.2Dy 0.2)2Ce2O7 as a Highly Active and Stable Nanocatalyst for the Oxygen Evolution Reaction. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUN 2024, vol. 20, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202305789, Registrované v: WOS

5. [1.1] PALADUGU, S. - ABDULLAHI, I.M. - SINGH, H. - SPINUZZI, S. - NATH, M. - PAGE, K. Mesoporous RE0.5Ce0.5O2-x Fluorite Electrocatalysts for the Oxygen Evolution Reaction. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 3 2024, vol. 16, no. 6, p. 7014-7025. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.3c14977, Registrované v: WOS

6. [1.1] RODRíGUEZ-GARCíA, I. - DE LA FUENTE, J.L.G. - TORRERO, J. - SáNCHEZ, D.G. - SALAM, M.A. - ALONSO, J.A. - GAGO, A.S. - FRIEDRICH, K.A. - ROJAS, S. - RETUERTO, M. - TOLOSANA-MORANCHEL, A. NdMn 1.5 Ru 0.5 O 5, a high-performance electrocatalyst with low Ru content for acidic oxygen evolution reaction. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, JUN 1 2024, vol. 604. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2024.234416, Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Y.F. - QIN, Y.F. - WEN, R. - WANG, L.X. - DOU, M.L. - WANG, F. High-Performance Low-Iridium Catalyst for Water Oxidation: Breaking Long-Ranged Order of IrO2 by Neodymium Doping. In SMALL. ISSN 1613-6810, OCT 2024, vol. 20, no. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202401964, Registrované v: WOS

ADCA56 BRUNCKOVÁ, Helena** - MÚDRA, Erika - SHEPA, Ivan. Recent advances in lanthanide metal-organic framework thin films based on Eu, Tb, Gd: Preparation and application as luminescent sensors and light-emitting devices. In Inorganics, 2023, vol. 11, . p. 376-1 - 376-27. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics11100376

Citácie:

1. [1.1] GAFARI, S. - JAMALI, S. - SABZEHMEIDANI, M.M. - KAZEMZAD, M. Performance improvement photodetectors with high speed and detectivity using terbium-doped ZIF-8 and MOF-5 films. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, NOV 2024, vol. 157, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.116058, Registrované v: WOS

2. [1.1] MISHRA, S. - SHIVA - RAKSHIT, S. - GOEL, N. Analytical applications of europium metal-organic frameworks: A brief Overview. In TALANTA OPEN. ISSN 2666-8319, AUG 2024, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.talo.2024.100329, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOULAHOUM, H. - GHORBANIZAMANI, F. The LOD paradox: When lower isn';t always better in biosensor research and development. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, NOV 15 2024, vol. 264. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bios.2024.116670, Registrované v: WOS
4. [1.1] SARKAR, S. - DUTTA, S. - AZAM, S. - SINGHA, D.K. - MONDAL, S.K. - MAHATA, P. Design and Synthesis of a Series of Rare-Earth Coordination Polymer-Based Phosphors: Exploration of the White Light Emission Property. In ACS APPLIED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2771-9855, DEC 9 2024, vol. 2, no. 12, p. 2509-2518. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaom.4c00344, Registrované v: WOS

ADCA57 BRUNCKOVÁ, Helena** - MÚDRA, Erika - STREČKOVÁ, Magdaléna - MEDVECKÝ, Ľubomír - SOPČÁK, Tibor - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - LISNICHUK, Maksym - KOLEV, Hristo. Transformation of amorphous terbium metal-organic framework on terbium oxide TbOx(111) thin film on Pt(111) substrate: structure of TbxOy film. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, p. 2817-1 - 2817-19. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12162817

Citácie:
1. [1.1] GUO, Z.F. - LIU, M. - GA, L. - AI, J. Terbium-doped cobalt-based metal-organic frameworks for electrocatalytic hydrogen production and polyethylene terephthalate plastic upcycling. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 15 2024, vol. 496. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154062, Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, C.H. - DONG, Y.H. - HUANG, Y. - WANG, W.Q. - WU, Q.F. - CHEN, M. - WEN, J.X. - ZHANG, X.B. - LUO, Y.H. - WANG, T.Y. Inducing high-concentration Tb3+ with free oxygen via atomic layer deposition. In OPTICS EXPRESS. ISSN 1094-4087, SEP 9 2024, vol. 32, no. 19, p. 33539-33551. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OE.533851, Registrované v: WOS
3. [1.1] SIFAWA, A.A. - MOHAMMAD, S.M. - MUHAMMAD, A. - ABED, S.M. - LIM, W.F. The impact of post-deposition annealing durations on the formation of Tb4O7 passivation layer on silicon substrate. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 22430-22442. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.344, Registrované v: WOS
4. [1.1] TOCCO, D. - JOSHI, M. - MASTRANGELO, R. - FRATINI, E. - SALIS, A. - HARTMANN, M. A green approach to encapsulate proteins and enzymes within crystalline lanthanide-based Tb and Gd MOFs. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, AUG 27 2024, vol. 53, no. 34, p. 14171-14181. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4dt01667j, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, Y. A novel approach to detect salbutamol as a doping agent in athletes: A nanoparticle-modified electrode. In ALEXANDRIA ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1110-0168, JUN 2024, vol. 96, p. 185-194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.03.087, Registrované v: WOS

ADCA58 BRUNCKOVÁ, Helena** - ROCHA, Lucas Alonso - NASSAR, Eduardo Jose - MOSCARDINI, Susane Bonamin - KOLEV, Hristo. Luminescence properties of neodymium, samarium, and europium niobate and tantalate thin films. In Luminescence : The journal of biological and chemical luminescence, 2022, vol. 37, p. 642-655. (2021: 2.613 - IF, Q3 - JCR, 0.391 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC).

(2022 - Current Contents). ISSN 1522-7235. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/bio.4205

Citácie:

1. [1.1] BASHA, B. - HAMMOUD, A. - NIKOLAEV, A.A. - VASILEVA, L.V. - GALUTSKIY, V.V. - AL-BURIAHI, M.S. Terbium(III) oxide as rare earth metal modifier in PbO/Bi2O3 sodium borate glasses for highly efficient optoelectronic devices: Synthesis, characterization, and applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21638-21644. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.276, Registrované v: WOS

2. [1.1] JAFFRI, S.B. - AHMAD, K.S. - ABRAHAMS, I. - IBRAHIM, A.A. (Sm/Eu/Tm)3+doped tantalum semiconductor system for photovoltaic and electrochemical functionality amplification. In JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, AUG 2024, vol. 42, no. 8, p. 1586-1594. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.07.011, Registrované v: WOS

ADCA59 BRYKOV, Michail N. - PETRYSHYNETS, Ivan - PRUNCU, Catalin Iulian** - EFREMENKO, Vasily G. - PIMENOV, Danil Yurievich - GIASIN, Khaled - SYLENKO, Serhii Anatolievich - WOJCIECHOWSKI, Szymon. Machine learning modelling and feature engineering in seismology experiment. In Sensors, 2020, vol. 20, p. 4228. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.653 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s20154228

Citácie:

1. [1.1] HUANG, W.H. - GAO, K. - FENG, Y. Predicting Stick-Slips in Sheared Granular Fault Using Machine Learning Optimized Dense Fault Dynamics Data. In JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING. FEB 2024, vol. 12, no. 2, art. no. 246. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jmse12020246, Registrované v: WOS

2. [1.1] KUBO, H. - NAOI, M. - KANO, M. Recent advances in earthquake seismology using machine learning. In EARTH PLANETS AND SPACE. ISSN 1880-5981, FEB 28 2024, vol. 76, no. 1, art. no. 36. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s40623-024-01982-0, Registrované v: WOS

3. [1.1] RAY, P.P. ChatGPT in transforming communication in seismic engineering: Case studies, implications, key challenges and future directions. In EARTHQUAKE SCIENCE. ISSN 1674-4519, AUG 2024, vol. 37, no. 4, p. 352-367. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eqs.2024.04.003, Registrované v: WOS

4. [1.1] YAVAS, C.E. - CHEN, L. - KADLEC, C. - JI, Y.M. Improving earthquake prediction accuracy in Los Angeles with machine learning. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 18 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 24440. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-76483-x, Registrované v: WOS

5. [1.1] YAVAS, C.E. - CHEN, L. - KADLEC, C. - JI, Y.M. Predictive Modeling of Earthquakes in Los Angeles With Machine Learning and Neural Networks. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2024, vol. 12, p. 108673-108702. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3438556, Registrované v: WOS

6. [1.2] SHI, Liu - LIANG, Peng Chen - CHANG, Qing - SONG, Er Hong. Application of machine learning in key properties of medical metal materials. In Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 2024-06-18, 28, 17, pp. 2766-2773. ISSN 20954344. Dostupné na: https://doi.org/10.12307/2024.406, Registrované v: SCOPUS

ADCA60 BRYKOV, Michail N.** - PETRYSHYNETS, Ivan - DŽUPON, Miroslav - KALININ, Yurii - EFREMENKO, Vasily G. - MAKARENKO, Natalia A. - PIMENOV, Danil Yurievich - KOVÁČ, František. Microstructure and properties of

heat affected zone in high-carbon steel after welding with fast cooling in water. In Materials, 2020, vol. 13, p. 5059. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13225059

Citácie:

1. [1.1] DZENZERSKIY, V. - TARASOV, S. - SUKHOVA, O. - IVANOV, V. Grain Structure and Tensile Properties ofAs-Cast and Aged Pb-1.1%Sn-0.05%Ca. In MATERIALS PERFORMANCE AND CHARACTERIZATION. ISSN 2379-1365, OCT 2024, vol. 13, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1520/MPC20240016, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIGIER, K. - NAPIóRKOWSKI, J. - LEMECHA, M. Assessment of Changes in Abrasive Wear Resistance of a Welded Joint of Low-Alloy Martensitic Steel Using Microabrasion Test. In MATERIALS. MAY 2024, vol. 17, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17092101, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHEIKHI, M. - FARHANGIAN, M. - JABBAREH, M.A. - MAZAHERI, Y. Heat affected zone evolution in fine grained aluminum alloys during laser welding: Phase-field simulation and analytical investigation. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, JUL 2024, vol. 174. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2024.110559, Registrované v: WOS

4. [1.2] KORENDIY, V. M. - VASYLIV, B. D. - KULYK, V. V. - SVIDRAK, I. H. - SHEVCHUK, A. O. Microstructural Features Causing an Increase in High-Temperature (700–800 °C) Fracture Toughness of Ti–Cr–Al–X Composite. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 317-332. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_22, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] KULKARNI, Avaneesh Rajesh - RAJU, P. Venkateshwar - SARMA, Partha Pratim - DEWANGAN, Saurabh - SELVARAJ, Senthil Kumaran. Microstructure and Mechanical Properties of 0.18%-C Steel Samples Processed Through Five Different Heat Treatment Techniques. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series D, 2024-12-01, 105, 3, pp. 1945-1960. ISSN 22502122. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40033-023-00633-0, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] KULYK, V. V. - VASYLIV, B. D. - LYUTYY, P. Y. - DURIAGINA, Z. A. - VIRA, V. V. - TROSTIANCHYN, A. M. - KOVBASIUK, T. M. - VYNAR, V. A. - VAVRUKH, V. I. Peculiarities of Phase Composition, Microstructure, and High-Temperature (600–700 °C) Fracture Toughness of Ti–Al–Cu Composite. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 95-113. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_9, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] KULYK, V. V. - VASYLIV, B. D. - LYUTYY, P. Y. - DURIAGINA, Z. A. - VIRA, V. V. - VAVRUKH, V. I. The Effect of Phase Composition on Microstructure and High-Temperature (700–800 °C) Fracture Toughness of Ti–Fe Composites. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 133-153. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_11, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] KULYK, V. V. - VASYLIV, B. D. - TROSTIANCHYN, A. M. - DURIAGINA, Z. A. - LYUTYY, P. Y. - VIRA, V. V. Studies on Microstructure and High-Temperature (600–700 °C) Mechanical Stability of Ti–Al–Mn–Si Composite. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 115-132. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_10, Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] MANDAL, Sadananda - GHOSH, Ranjan - KUNAR, Sandip - SAMANTA, Rahul - SINHA, Arijit - MANDAL, Gurudas. Current Development of Multiphase

Steel: Alloy Design, Properties and Application. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series D, 2024-12-01, 105, 3, pp. 2023-2038. ISSN 22502122. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40033-024-00816-3, Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] PERUMAL, G. - VASANTHKUMAR, P. - DHINAKARRAJ, C. K. - SRINIVASAN, D. - KAVITHA, S. Microstructure and mechanical characterization of weldments of titanium alloy plates joined using different welding techniques. In Interactions, 2024-12-01, 245, 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10751-024-02103-9, Registrované v: SCOPUS

11. [1.2] RAHARJO, Wahyu Purwo - KUSHARJANTA, Bambang. Review of Friction Stir Welding Process of Polymers. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2024-01-01, pp. 51-63. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-0106-3_10, Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] VASYLIV, B. D. - KULYK, V. V. - KORENDIY, V. M. - KACHUR, O. Y. - DZIUBYK, L. V. Improvement of the Long-Term Strength and Operating Life of Ti-Based Composites for High-Temperature Applications. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 299-316. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_21, Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] VASYLIV, B. D. - KULYK, V. V. - KORENDIY, V. M. - PREDKO, R. Y. - DANYLO, Y. Y. Impact of Microstructure on the Mechanical Behavior of Ti–Al–Ni Composite in a Wide Temperature Range (20–800 °C). In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 349-365. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_24, Registrované v: SCOPUS

14. [1.2] VASYLIV, B. D. Application of Various Reduction Techniques for the Improvement of Microstructure and Strength of YSZ–NiO(Ni) Solid Oxide Fuel Cell Anodes. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 333-347. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_23, Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] VASYLIV, B. D. The Effect of Hydrogen Concentration on the High-Temperature (600 °C) Reduction Performance and Strength of YSZ–NiO(Ni) Anode Material for Solid Oxide Fuel Cells. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 367-381. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_25, Registrované v: SCOPUS

ADCA61 BUREŠ, Radovan - HADRABA, Hynek - FÁBEROVÁ, Mária - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - ROUPCOVÁ, Pavla - STREČKOVÁ, Magdaléna. FeSiBAlNiMo high entropy alloy prepared by mechanical alloying. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 771-773. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.771

Citácie:

1. [1.1] NEERAJ, N. - SINGH, D. - THAKUR, L. - BAJPAI, V.K. - KUMAR, R. - MEHTANI, H.K. Synthesis and Electrochemical Corrosion Behaviour of High Entropy Alloys. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, MAY 2024, vol. 77, no. 5, p. 1249-1256. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-023-03076-z, Registrované v: WOS

ADCA62 BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - DOBÁK, Samuel - ONDERKO, František - KUREK, Pavel. Microwave sintered Fe/MgO soft magnetic composite. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 780-782. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.780

Citácie:

1. [1.1] FOSTER, L. - ALTAF, N. - GRAY, J. - WARYOBA, D. - RAJAGOPALAN, R. Fabrication of cold sintered soft magnetic composites using oxalate coated iron powders. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUL 15 2024, vol. 321. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129500, Registrované v: WOS

ADCA63 BUREŠ, Radovan** - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - JAKUBČIN, M. - SLOVENSKÝ, Peter. Functional properties and microstructure development of micro-nano Fe/MgO composite. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 3, p. 283-288. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.283

Citácie:

1. [1.1] LI, Z. - ZHANG, L.Y. - ZHAO, J.H. - HU, H.M. - SUN, Y.P. - LIU, X.G. - ZHANG, X.F. Low core loss and high DC bias performance of FeSiAl soft magnetic composites cores with hybrid insulating layers of MgO/SiO 2. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 23744-23753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.098, Registrované v: WOS

ADCA64 BUREŠ, Radovan** - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - BEDNARČÍK, Jozef - MILYUTIN, Vasily - PETRYSHYNETS, Ivan - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - DILÝOVÁ-HATRAKOVÁ, Michaela. High pressure compaction of soft magnetic iron powder. In Powder Technology, 2023, vol. 421, art. no. 118434. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2023.118434

Citácie:

1. [1.1] MENDES, S.R. - DA SILVA, G.M.G. - ARAúJO, E.S. - FAIA, P.M. A Review on Low-Temperature Protonic Conductors: Principles and Chemical Sensing Applications. In CHEMOSENSORS. JUN 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors12060096, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, W. - YUAN, C.N. - XIAO, W.J. - GONG, X. - HAI, B.Z. - CHEN, R.X. - ZHOU, J. MPFEM investigation on densification and mechanical structures during ferrous powder compaction. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, DEC 2024, vol. 35, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2024.104700, Registrované v: WOS

ADCA65 CAO, Jun - KOVAĽ, Vladimír - ZHANG, Hangfeng** - LIN, Yunyin - WU, Jiyue - MENG, Nan - LI, Yan - LI, Zheng** - ZHANG, Hongtao - YAN, Haixue. Crystal structure and electrical properties of textured Ba2Bi4Ti5O18 ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39, p. 1042-1049. (2018: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2018.12.017

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, P. - VAISH, R. Dye degradation in planetary ball mill using BaBi4Ti4O15. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2024, vol. 35, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12674-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, G.H. - WANG, Q. - CHEN, J.N. - ZHAO, M.L. - WANG, C.M. Spark plasma sintering of sodium bismuth niobate that exhibits superior piezoelectric performance. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7364-7372. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19987, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHAO, Y.K. - WANG, K. - MENG, L.R. - LIAO, Y.N. - ZHANG, W.Q. - XU, Z.J. - WU, J.Y. - CHU, R.Q. Enhancing energy storage properties of

Bi4Ti3O12-based dielectric ceramics via doping BaSnO3. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, OCT 2024, vol. 35, no. 30. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13684-0, Registrované v: WOS

ADCA66 CASALEGNO, Valentina** - VALENZA, Fabrizio - BALAGNA, C. - SEDLÁK, Richard - GIRMAN, Vladimír - SALVO, Milena - STEFANO DE LA PIERRE, des Ambrois - FERRARIS, Monica. Characterisation of joined surface modified SiCf/SiC composites. In Ceramics International, 2020, vol. 46, p. 4159-4166. (2019: 3.830 - IF, Q1 - JCR, 0.891 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.10.133

Citácie:

1. [1.1] PAN, S.Y. - ZHONG, Z.H. - SONG, K.J. - LIANG, S.B. - WU, Y.C. Microstructure and mechanical properties of C/C composite/Invar alloy joints brazed with Cu-Sn-Ti alloy. In RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1002-185X, AUG 2024, vol. 53, no. 8, p. 2232-2240. Dostupné na: https://doi.org/10.12442/j.issn.1002-185X.20230387, Registrované v: WOS

ADCA67 CASTLE, Elinor** - CSANÁDI, Tamás - GRASSO, Salvatore - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. Processing and properties of high-entropy ultra-high temperature carbides. In Scientific Reports, 2018, vol. 8, p. 8609-8619. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-018-26827-1

Citácie:

1. [1.1] AGARWAL, V. - NISAR, A. - SUKUMARAN, A.K. - LOU, L.H. - MOHAMMED, S.M.A.K. Synergistic Effect of Spark Plasma Sintering Driven Solid-Solution Phases on Scratch Resistance in Two-Dimensional Materials. In LUBRICANTS. FEB 2024, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants12020031, Registrované v: WOS

2. [1.1] ALBERT, P.E. - RYAN, C.J. - FURTON, E.T. - SWENY, R. - GALAINI, M.P. - CREALESE, R.J. - KOLONIN, P.A. - BEESE, A.M. - WOLFE, D.E. Mechanical properties of hafnium tantalum carbides via field assisted sintering technology for hypersonic vehicles. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 6827-6838. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.029, Registrované v: WOS

3. [1.1] AN, H.B. - CHEN, R.Y. - LI, S.S. - HUANG, L.F. - JIA, W.B. - WU, Q.F. - MAO, A.Q. Influence of (Ta Nb Ti V) C powders synthesized by molten salt at low temperature on densification and properties of high entropy carbide ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4679-4688. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19792, Registrované v: WOS

4. [1.1] ANWER, Z. - CABEZAS, L. - JIMéNEZ-PIQUé, E. - LLANES, L. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. Facile synthesis of high entropy carbide-nickel based cermets by in-situ carbo-thermal reduction of transition metal oxides. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JUN 15 2024, vol. 272. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119924, Registrované v: WOS

5. [1.1] ANWER, Z. - LIU, C. - LIU, B. - GENGA, R.M. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. A comparative study on the oxidation behaviour of NbC-Ni, WC-Co, and high entropy carbide-Ni based cermets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106832, Registrované v: WOS

6. [1.1] ARAI, Y. - SAITO, M. - SAMIZO, A. - INOUE, R. - NISHIO, K. - KOGO, Y.

Material design using calculation phase diagram for refractory high-entropy ceramic matrix composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JUL 2024, vol. 21, no. 4, p. 2702-2711. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14688, Registrované v: WOS

7. [1.1] AWIN, E.W. - PAPAKOLLU, K. - VAYYALA, A. - YANG, T.T. - MAYER, J. - RIEDEL, R. - KUMAR, R. - IONESCU, E. Tailoring crystal structure of high-entropy carbides in Si-based ceramic nanocomposites through precursor engineering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 6901-6910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.013, Registrované v: WOS

8. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS

9. [1.1] BARUAH, J.B. Isomorphous series of inorganic complexes and composite materials. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, JAN 24 2024, vol. 560. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ica.2023.121838, Registrované v: WOS

10. [1.1] BEHERA, K.K. - PRADEEP, K.G. - BAKSHI, S.R. Effect of processing parameters and carbon to metal ratio on microstructure and mechanical properties of (MoTaTiVW)Cx high entropy carbide produced by reactive spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, B, p. 53907-53921. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.243, Registrované v: WOS

11. [1.1] BIN, J. - GEE, H. - PARK, T. - GO, U. - KIM, J.H. - LEE, Y.S. Composites of equiatomic Y, La, Ce, Nd, and Gd rare earth oxides: Chemical-shift effects and valence spectra. In CURRENT APPLIED PHYSICS. ISSN 1567-1739, MAR 2024, vol. 59, p. 85-94. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cap.2023.12.016, Registrované v: WOS

12. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

13. [1.1] CHANG, L. - JING, H.C. - LIU, C. - QIU, C.T. - LING, X. High-Entropy Materials for Prospective Biomedical Applications: Challenges and Opportunities. In ADVANCED SCIENCE. NOV 2024, vol. 11, no. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/advs.202406521, Registrované v: WOS

14. [1.1] CHEN, J.Z. - ZHU, Y.B. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - YAN, T.X. - CHEN, B.Y. - SHEN, T.L. - ZANG, H. Microstructure, mechanical, and thermal properties of (MoTaTiVW)C X high entropy ceramics with different carbon stoichiometries. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 28168-28176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.116, Registrované v: WOS

15. [1.1] CHEN, S.Y. - WANG, J.M. - CHEN, Z.K. - SONG, W.L. - ZENG, Y. - LI, X.C. - LI, T.Q. - XIONG, X. Nb- and Ta-doped (Hf,Zr,Ti)C multicomponent carbides with enhanced oxidation resistance at 2500 °C. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAR 2024, vol. 13, no. 3, p. 332-344. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220856, Registrované v: WOS

16. [1.1] CHEN, X.Y. - QIU, L. - ZHANG, M.S. - HUANG, J. - TAO, Z.

Nanoparticle-reinforced SiOC ceramic matrix composite films with structure gradient fabricated by inkjet printing and laser sintering. In COMMUNICATIONS MATERIALS. JUN 7 2024, vol. 5, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s43246-024-00533-0, Registrované v: WOS
17. [1.1] CHEN, Y.N. - SUN, Z.P. - WANG, Z.M. - ZHAO, W.K. - SHANG, Z.W. Influence of multi-element bonding phase composition on the preparation and properties of pressureless-sintered (Ta, Nb, Ti, V, W)C high-entropy ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, APR 14 2024, vol. 39, no. 7, p. 1181-1196. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43578-024-01302-y, Registrované v: WOS
18. [1.1] CHENG, Z.L. - HUO, S.J. - GUO, H.F. - ZOU, W.H. - LI, M. - ZHANG, C. - CHEN, L. - WANG, Y.J. - ZHANG, C.Y. Improved creep resistance of single-phase (Ti,Zr)(B,C) ceramics by solute-induced restraint of dislocation movements on basal plane. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4387-4397. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.081, Registrované v: WOS
19. [1.1] DENG, Q.Y. - HE, P.F. - SUN, C. - LI, Y. - XING, Y. - WANG, Y.J. - LI, J.L. - LIANG, X.B. - WANG, X. - ZHOU, Y.J. - CAI, Y.J. High speed laser cladding as a new approach to prepare ultra-high temperature ceramic coatings. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, FEB 2024, vol. 13, no. 2, p. 143-154. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220827, Registrované v: WOS
20. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Effect of WC content on microstructure and mechanical properties of (TiZrHfNbTaMo)C-15 wt.% Co ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4465-4477. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19781, Registrované v: WOS
21. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Influence of WC addition on mechanical properties of (HfNbTaZrTiMo)C-Co cermet. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAY 2024, vol. 21, no. 3, p. 2196-2211. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14619, Registrované v: WOS
22. [1.1] DENG, X.C. - ZHANG, G.H. Preparation of high-performance (ZrHfTaNbTiMo)C-10Co ceramic by SPS using self-synthesized fine high-entropy carbide powders. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21050-21058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.213, Registrované v: WOS
23. [1.1] DEY, D. - LIANG, L.B. - YU, L.P. Mixed Enthalpy-Entropy Descriptor for the Rational Design of Synthesizable High-Entropy Materials Over Vast Chemical Spaces. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, FEB 14 2024, vol. 146, no. 8, p. 5142-5151. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.4c00209, Registrované v: WOS
24. [1.1] DING, M.L. - ZHANG, H. - ZHANG, D.H. - AN, X.D. - ZHU, J.L. - PENG, F. - WU, Z.G. - HUANG, Z.J. - HU, W.Y. - YANG, T.F. Evolutions of microstructural defects in high-entropy carbide ceramics under ion irradiations at room temperature. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5601-5611. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.03.019, Registrované v: WOS
25. [1.1] DIVILOV, S. - ECKERT, H. - HICKS, D. - OSES, C. - TOHER, C. - FRIEDRICH, R. - ESTERS, M. - MEHL, M.J. - ZETTEL, A.C. - LEDERER, Y. - ZUREK, E. - MARIA, J.P. - BRENNER, D.W. - CAMPILONGO, X. - FILIPOVIC, S. - FAHRENHOLTZ, W.G. - RYAN, C.J. - DESALLE, C.M. - CREALESE, R.J. -

WOLFE, D.E. - CALZOLARI, A. - CURTAROLO, S. Disordered enthalpy-entropy descriptor for high-entropy ceramics discovery. In NATURE. ISSN 0028-0836, JAN 4 2024, vol. 625, no. 7993. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41586-023-06786-y, Registrované v: WOS
26. [1.1] DONG, Y.T. - ZHOU, Z.H. - MA, Y. - ZHANG, H.H. - MENG, F.B. - WU, Y.P. - MA, Y.J. Layered-Structured Sodium-Ion Cathode Materials: Advancements through High-Entropy Approaches. In ACS ENERGY LETTERS. ISSN 2380-8195, SEP 26 2024, vol. 9, no. 10, p. 5096-5119. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsenergylett.4c02223, Registrované v: WOS
27. [1.1] DUAN, J.M. - JI, R.W. - MA, L. - SHAO, L. Ab initio study of intrinsic mechanical properties of high-entropy carbides (HfTaZrM)C (M = Ti and Nb). In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109968, Registrované v: WOS
28. [1.1] DUAN, Y.P. - NIU, L.K. - LI, Z.R. - LIU, X.J. - PANG, H.F. - MA, J.B. - GONG, J. - WANG, J.G. Carbon vacancies regulation strategy for boosting the high-temperature microwave absorption performance of (Co0.2Mo0.2V0.2Nb0.2Ta0 .2)Cx high-entropy carbides. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, JUN 20 2024, vol. 12, no. 24, p. 8794-8803. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3tc04630c, Registrované v: WOS
29. [1.1] FAN, Y. - BAI, Y.L. - LI, Q. - LU, Z.Y. - CHEN, D. - LIU, Y.C. - LI, W.X. - LIU, B. Compositional design and phase formation capability of high-entropy rare-earth disilicates from machine learning and decision fusion. In NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS. MAY 7 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41524-024-01282-x, Registrované v: WOS
30. [1.1] FENG, X.K. - WANG, X.C. - WU, L.F. - CHAI, B. - FU, L. The effects of refractory elements on the properties of quaternary high entropy carbides-A first-principles and experiment study. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, OCT 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113324, Registrované v: WOS
31. [1.1] FU, L. - WANG, B.H. - JIANG, F.Q. - YU, W.J. - XIA, W. Crystalline-amorphous dual-phase ceramic nanocomposites regulated by entropy engineering. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7497-7512. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20003, Registrované v: WOS
32. [1.1] GAO, C.Z. - XU, F. - SHI, X.Q. - YI, S.G. - ZHOU, Q. - ZHAO, W.X. - ZHAO, Y.C. - ZUO, D.W. Effects of carbon doping on microstructure, electrochemical and tribo-corrosion performances of biocompatible TiZrNbTaMoCxNy coatings. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9380-9390. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.254, Registrované v: WOS
33. [1.1] GU, X. - GUO, X.B. - LI, W.H. - JIANG, Y.P. - LIU, Q.X. - TANG, X.G. High-Entropy Materials for Application: Electricity, Magnetism, and Optics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 26 2024, vol. 16, no. 40, p. 53372-53392. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c11898, Registrované v: WOS
34. [1.1] GUBICZA, J. Combinatorial Design of Novel Multiprincipal Element Alloys Using Experimental Techniques. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, MAR 2024, vol. 26, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301673, Registrované v: WOS
35. [1.1] GUO, Q.L. - YING, H. - YUAN, B.W. - FAN, H.Z. - HUA, L. - LIU, R.H. - WANG, J. Preparation and properties of Ta fiber reinforced high-entropy

(Ti0.2Zr0.2Hf0.2Nb0.2Ta 0.2)B2-SiC composite ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 56070-56085. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.266, Registrované v: WOS
36. [1.1] HAI, W.X. - ZHANG, S.B. - GONG, M.Y. - FENG, M. - LIU, M.L. - CHEN, Y.H. Synthesis, microstructure, properties of nonstoichiometry high entropy carbide (MoNbTaTiW)C4.5. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, SEP 2024, vol. 21, no. 5, p. 3152-3161. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14756, Registrované v: WOS
37. [1.1] HAN, S.B. - SONG, H. - PARK, S.H. Improvement of tensile properties through Nb addition and heat treatment in additively manufactured 316L stainless steel using directed energy deposition. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 4806-4821. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.184, Registrované v: WOS
38. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS
39. [1.1] HE, C.Y. - LI, Y. - ZHOU, Z.H. - LIU, B.H. - GAO, X.H. High-Entropy Photothermal Materials. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2024, vol. 36, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202400920, Registrované v: WOS
40. [1.1] HE, Y.Y. - DREYER, S.L. - AKçAY, T. - DIEMANT, T. - MöNIG, R. - MA, Y. - TANG, Y.S. - WANG, H.F. - LIN, J. - SCHWEIDLER, S. - FICHTNER, M. - HAHN, H. - BREZESINSKI, T. - BREITUNG, B. - MA, Y.J. Leveraging Entropy and Crystal Structure Engineering in Prussian Blue Analogue Cathodes for Advancing Sodium-Ion Batteries. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, AUG 22 2024, vol. 18, no. 35, p. 24441-24457. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.4c07528, Registrované v: WOS
41. [1.1] HORBAN, V.F. Design of solid solution high entropy alloys with BCC or FCC crystal structures. In CAILIAO GONGCHENG-JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING. ISSN 1001-4381, JAN 20 2024, vol. 52, no. 1, p. 16-26. Dostupné na: https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2023.001600, Registrované v: WOS
42. [1.1] HUANG, S.S. - ZHANG, J. - FU, H.J. - XIONG, Y.X. - MA, S.H. - XIANG, X.P. - XU, B. - LU, W.Y. - ZHANG, Y.W. - WEBER, W.J. - ZHAO, S.J. Irradiation performance of high entropy ceramics: A comprehensive comparison with conventional ceramics and high entropy alloys. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, JUN 2024, vol. 143. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101250, Registrované v: WOS
43. [1.1] IDCZAK, R. - SOBOTA, P. - TRAN, L.M. - BABIJ, M. - IDCZAK, K. - NOWAK, W. - PIKUL, A. New Route to Synthesize High-Entropy Carbide Powders by Mechanical Alloying. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, FEB 2024, vol. 55, no. 2, p. 523-536. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-023-07263-x, Registrované v: WOS
44. [1.1] JIN, C.Q. - WANG, Y.L. - LU, P. - DONG, H.B. - WEI, Y.X. - NAN, R.H. - JIAN, Z.Y. - YANG, Z. - DING, Q.P. Effect of crystallite size on lithium storage performance of high entropy oxide (Cr0.2Mn0.2Co0.2Ni0.2Zn0.2)3O4 nanoparticles. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, DEC 1 2024, vol.

506. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.145004, Registrované v: WOS
45. [1.1] KHANOLKAR, A. - DATYE, A. - ZHANG, Y. - DENNETT, C.A. - GUO, W.M. - LIU, Y. - WEBER, W.J. - LIN, H.T. - ZHANG, Y.W. Effects of irradiation damage on the hardness and elastic properties of quaternary and high entropy transition metal diborides. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, SEP 14 2024, vol. 136, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206224, Registrované v: WOS
46. [1.1] KIM, L. - SCOUGALE, W.R. - SHARMA, P. - SHIRATO, N. - WIEGHOLD, S. - ROSE, V. - CHEN, W. - BALASUBRAMANIAN, G. - CHIEN, T.Y. Distinguishing Elements at the Sub-Nanometer Scale on the Surface of a High Entropy Alloy. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUL 2024, vol. 36, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202402442, Registrované v: WOS
47. [1.1] KONG, Q.Y. - CHEN, L. - HUO, S.J. - LI, K.X. - LU, W.Y. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Phase transition of multi-component (TiZrVNb)C ceramics- Part II: From single phase to multiple phases via adjusting V content. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAY 2024, vol. 13, no. 5, p. 689-698. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220889, Registrované v: WOS
48. [1.1] KONG, Q.Y. - ZHANG, R. - CHEN, L. - HUO, S.J. - LU, W.Y. - WANG, Y.J. - WEI, B.X. - ZHOU, Y. Phase transition of multi-component (TiZrVNb)C ceramics- Part I: Phase decomposition induced by carbon content. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAY 2024, vol. 13, no. 5, p. 679-688. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220888, Registrované v: WOS
49. [1.1] LEVERANT, C.J. - HARVEY, J.A. Accelerating the Discovery of New, Single Phase High Entropy Ceramics via Active Learning. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, NOV 5 2024, vol. 36, no. 22, p. 10994-11003. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.4c00303, Registrované v: WOS
50. [1.1] LI, B. - SUN, J.L. - LI, X. - ZHAO, J. Mechanical behavior of high-entropy intermetallic compounds and high-entropy ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, OCT 22 2024, vol. 12, no. 41, p. 27855-27891. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta04183f, Registrované v: WOS
51. [1.1] LI, C.L. - XIONG, Y.C. - SHEN, X.J. - LUO, D. - WU, W.J. - LI, Z.T. - HELAL, M.H. - EL-BAHY, Z.M. - MAI, Y.Y. - LIU, Z. - YAMAUCHI, Y. - XU, X.T. Fundamental understanding of Prussian blue and its analogues for superior capacitive deionization: A perspective from nanoarchitectonics. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, DEC 1 2024, vol. 520. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2024.216100, Registrované v: WOS
52. [1.1] LI, H. - SUN, W.W. - LIU, Q.C. - LI, K.X. - CHEN, L. - YANG, L.H. - YU, J. - ZHANG, F.M. - WANG, Y.J. Insights into the mechanical properties and thermal transport of Ti3(Al1-xAx)C2 solid solutions: A comprehensive theoretical study combined with experiment. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 25 2024, vol. 1009. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.177053, Registrované v: WOS
53. [1.1] LI, J. - HE, L. - PENG, F. - LIU, B. - LI, Q. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Optimized process and superior toughness of a (HfNbTaTiW)C high entropy carbide ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32129-32137. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.017, Registrované v: WOS
54. [1.1] LI, J.F. - LIU, Z. - ZHANG, Y.X. - JIA, B.S. - XU, W.J. - LIU, X.H. - JI, L. - WANG, A.J. - SUN, C.F. - LI, H.X. Effect of O2/Ar ratio on the microstructure and tribological properties of Y2O3 films by multi-arc ion plating. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, B, p. 43032-43043. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.154, Registrované v: WOS
55. [1.1] LIU, D.Q. - ZHANG, H.Q. - YOU, X.Y. - JIA, J.A. - MENG, J.H. Low temperature synthesized high entropy carbide composites: A potential high temperature anti-wear material. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, B, p. 2111-2121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.320, Registrované v: WOS
56. [1.1] LIU, J.H. - LU, Z. - JUNG, Y.G. - SON, J.H. - LYU, G.L. - WANG, Y.Y. - ZHANG, J. - ZHOU, Y.W. - LI, Y. Application of advanced synthesis and sintering technologies in the preparation of high-entropy ceramics: A review. In JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH. ISSN 1229-9162, DEC 2024, vol. 25, no. 6, p. 1013-1041. Dostupné na: https://doi.org/10.36410/jcpr.2024.25.6.1013, Registrované v: WOS
57. [1.1] LIU, L.J. - HE, L. - PENG, F. - DAI, F.F. - ZHANG, W.D. - WU, Z.G. Optimization of sintering process to fabricate high-density ultrafine-grained (HfNbTaTiZrW)C ceramic: A comparative study. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.073, Registrované v: WOS
58. [1.1] LIU, S.Y. - QIN, L. - ZHANG, H.L. - LIU, C.M. - LIU, S.Y. - LI, D.J. - YADAV, T. - SHAH, D. - WANG, S.W. Design of superhard high-entropy diborides via high-throughput DFT and thermodynamics calculations. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 15 2024, vol. 50, no. 10, p. 17977-17987. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.287, Registrované v: WOS
59. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - SUN, S.K. - TIAN, Y. - LIN, H.T. Cr-assisted low-temperature densification of (Ti,Zr,Nb,Ta,Mo)C high-entropy carbides with ultrafine grain and enhanced hardness. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, JUN 2024, vol. 13, no. 6, p. 780-788. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220896, Registrované v: WOS
60. [1.1] LIU, Y.L. - YI, M.D. - LI, Q. - SONG, Y.J. - CHEN, H. - BAI, X.L. - ZHANG, J.J. - XIAO, G.C. - CHEN, Z.Q. - XU, C.H. Low-temperature sintering mechanization of high-entropy (W,Nb,Mo,Ta, Ti)C cermet via spark plasma coupled high-frequency induction sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14936-14947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.408, Registrované v: WOS
61. [1.1] LIU, Y.W. - ZHU, Z.J. - TANG, Z.Y. - YU, H.L. - ZHUANG, L. - CHU, Y.H. Unraveling Lattice-Distortion Hardening Mechanisms in High-Entropy Carbides. In SMALL. ISSN 1613-6810, SEP 2024, vol. 20, no. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202403159, Registrované v: WOS
62. [1.1] LU, L. - WEN, Q.B. - HU, J.R. - JIANG, T.X. - REN, X.C. - WANG, Y.L. - ZENG, Y. - XIONG, X. Single-source-precursor synthesis and air-plasma ablation behavior of (Ti,Zr,Hf)C/SiC ceramic nanocomposites at 2200 °C. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, JUL 2024, vol. 13, no. 7, p. 1043-1059. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220918, Registrované v: WOS
63. [1.1] MA, J.X. - LIU, T.Y. - YE, W.H. - HE, Q. - CHEN, K.P. High-entropy

perovskite oxides for energy materials: A review. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, JUN 15 2024, vol. 90, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.est.2024.111890, Registrované v: WOS
64. [1.1] MITRA, R. - GUPTA, A. - BISWAS, K. A simple recipe for designing multicomponent ultra-high temperature ceramic classes by using structure maps coupled with machine learning. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUL 28 2024, vol. 136, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0200666, Registrované v: WOS
65. [1.1] MU, G.Y. - LIU, Y.B. - TIAN, X.C. - MA, Z. - ZHU, S.Z. - LIU, L. - HE, S.Y. - CHI, H.Y. First-principles calculation, synthesis, and oxidation mechanism of Ta 1-x Hf x C ultra-high temperature ceramics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106744, Registrované v: WOS
66. [1.1] MU, R.J. - WANG, Y. - NIU, S.Y. - SUN, K.B. - YANG, Z.W. Enhanced interfacial structure of (HfZrTiTaNb)C high-entropy ceramic joint brazed using FeCoCrNiTi0.2 alloy filler. In JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY. ISSN 0924-0136, MAR 2024, vol. 324. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2023.118253, Registrované v: WOS
67. [1.1] MUSIN, V.F. - ZINNATULLIN, A.L. - VAGIZOV, F.G. High-entropy oxide Mg0.2Co0.2Fe0.2Ni0.2Zn0 .2O: synthesis, X-ray diffraction and Mossbauer studies. In MAGNETIC RESONANCE IN SOLIDS. ISSN 2072-5981, 2024, vol. 26, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.26907/mrsej-24304, Registrované v: WOS
68. [1.1] NI, D.W. - QIN, Y.Y. - DONG, S.M. Microstructure and mechanical behavior of TaxHf1-xC-SiC fabricated by reactive hot-pressing: Effect of Ta:Hf ratio. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, OCT 2024, vol. 107, no. 10, p. 6974-6984. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19977, Registrované v: WOS
69. [1.1] NIU, S.Y. - YANG, Z.W. - MU, R.J. - SUN, K.B. - WANG, Y. Varying interfacial reaction patterns in (VNbTaMoW)C ceramic joints brazed with Ti-Zr-Ni-Cu filler alloy. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5541-5554. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.03.023, Registrované v: WOS
70. [1.1] OSINGER, B. - DONZEL-GARGAND, O. - FRITZE, S. - JANSSON, U. - LEWIN, E. Structural and mechanical properties of magnetron sputtered (Nb x Mo 1-x)C thin films. In VACUUM. ISSN 0042-207X, JUN 2024, vol. 224. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2024.113146, Registrované v: WOS
71. [1.1] PAK, A.Y. - UGLOV, V.V. - SKURATOV, V.A. - SVINUKHOVA, A.A. - POVALYAEV, P.V. - KORCHAGINA, A.P. Synthesis of TiZrNbHfTaC5 High-Entropy Carbide Powder: Sintering and Radiation Resistance Research. In RUSSIAN PHYSICS JOURNAL. ISSN 1064-8887, MAY 2024, vol. 67, no. 5, p. 489-495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11182-024-03148-7, Registrované v: WOS
72. [1.1] QIAO, W.J. - MEI, J.W. - BAI, M. - GAO, Y.F. - ZHU, X.P. - HU, Y.H. - LOU, X.J. Microstructural and dielectric characteristics of A-site high-entropy oxide ceramics with a perovskite structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, C, p. 51812-51819. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.209, Registrované v: WOS
73. [1.1] QIAO, W.J. - ZHAO, J.T. - QI, Y.W. - ZHU, X.P. - WANG, X.F. - XU, Z.Z. - BAI, M. - MEI, J.W. - HU, Y.H. - LOU, X.J. Ultra-low thermal conductivity and enhanced mechanical properties of high-entropy perovskite ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, NOV 7 2024, vol.

12, no. 43, p. 17687-17694. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc03278k, Registrované v: WOS
74. [1.1] QIN, Y. - DU, Z.Y. - LIU, X.Z. - YU, J.H. Research Progress of High Entropy Carbides. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, DEC 2024, vol. 39, no. 6, p. 1440-1448. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11595-024-3014-3, Registrované v: WOS
75. [1.1] QURESHI, T. - KHAN, M.M. - PALI, H.S. Review: high-entropy borides-challenges and opportunities. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2024, vol. 59, no. 34, p. 15921-15991. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10064-1, Registrované v: WOS
76. [1.1] QURESHI, T. - KHAN, M.M. - PALI, H.S. The future of hydrogen economy: Role of high entropy alloys in hydrogen storage. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 5 2024, vol. 1004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175668, Registrované v: WOS
77. [1.1] RANA, D. - RAMKUMAR, J. - BALANI, K. Laser treatment of (Zr-Ta-W-Ti)C-SiC based high entropy carbide ceramics reinforced with carbon nanotubes, graphite and graphene nanoplatelets. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, OCT 2024, vol. 148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.diamond.2024.111468, Registrované v: WOS
78. [1.1] RANA, D. - XAVIER, V. - JANA, S.S. - MAITI, T. - THIRUVENKATAM, V. - BALANI, K. Elevated temperature thermal and electrical properties of carbon nanotubes, graphite and graphene reinforced (Zr-Ta-W-Ti)C-SiC based high entropy carbide ceramics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108434, Registrované v: WOS
79. [1.1] SHOJAIE-BAHAABAD, M. - BOZORG, M. - NAJAFIZADEH, M. - CAVALIERE, P. Ultra high temperature ceramic coatings in thermal protection systems (TPS). In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 15 2024, vol. 50, no. 4, p. 9937-9951. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.372, Registrované v: WOS
80. [1.1] SHU, H.C. - ZHONG, W. - ZHAO, H.Y. - HONG, F. - YUE, B.B. Mechanical properties and high-pressure behavior of high entropy carbide (Mo, Nb, Ta, V, W)C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JUN 2024, vol. 121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106651, Registrované v: WOS
81. [1.1] SIDNOV, K. - MOSKOVSKIKH, D. - VOLODKO, S. - YUDIN, S. - ZHANG, C.Y. - VOROTILO, S. High-throughput assessment of stability and mechanical properties of medium- and high-entropy carbides: Bridging empirical criteria and ab-initio calculations. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113158, Registrované v: WOS
82. [1.1] SONG, X.P. - ZHANG, M.Z. - LIU, L.J. - XU, J.G. Redox Stability and Electrical Properties of a Series of Novel Quadruple Dopant BIMEVOX: Bi2V1-4x(CuNiNbTi)xO 5.5-δ. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUL 2024, vol. 221, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssa.202300915, Registrované v: WOS
83. [1.1] SUN, W.W. - YANG, Y. - WANG, Y.W. High entropy carbide (ZrNbTiCr)C ceramic composite coating with fine grains fabricated by plasma spraying. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, FEB 29 2024, vol. 478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130459, Registrované v: WOS

84. [1.1] SUVOROVA, V. - NEPAPUSHEV, A. - SUVOROV, D. - KUSKOV, K. - KOROL, A. - MOSKOVSKIKH, D. High-entropy carbonitride (Hf,Ta,Nb,Zr)(C,N): One step mechanically induced self-sustaining reaction and spark plasma sintering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, APR 2024, vol. 120. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106613, Registrované v: WOS
85. [1.1] SüZER, I. - AKBARI, A. - ATES, S. - BAYRAK, K.G. - MERTDINç-ÜLKüSEVEN, S. - ARISOY, C.F. - ÖVEçOGLU, M.L. - AGAOGULLARI, D. Powder metallurgy processing of seven/eight component multi-phase (HfTiZr-Mn/Mo/W/Cr/Ta)B2 high entropy diboride ceramics. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, DEC 2024, vol. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102976, Registrované v: WOS
86. [1.1] TAN, Y.Q. - LIAO, W. - TENG, Z. - ZHOU, X.S. hIn situ reaction synthesis of high-entropy carbide/diboride composite with high mechanical properties. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2565-2572. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19594, Registrované v: WOS
87. [1.1] TANG, Z.Y. - WEN, Z.H. - LIU, Y.W. - ZHUANG, L. - YU, H.L. - CHU, Y.H. Rapid Experimental Screening of High-Entropy Diborides for Superior Oxidation Resistance. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAR 2024, vol. 34, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202312239, Registrované v: WOS
88. [1.1] TRINH, L. - HUA, Z.L. - BAWANE, K. - HE, L.F. - MALAKKAL, L. - CHEN, X. - WADLE, L. - LU, Y.F. - CUI, B. Selective laser sintering and spark plasma sintering of (Zr,Nb,Ta,Ti,W)C compositionally complex carbide ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7175-7188. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20019, Registrované v: WOS
89. [1.1] TRINH, L. - WANG, F. - BAWANE, K. - HATTAR, K. - HUA, Z.L. - MALAKKAL, L. - HE, L.F. - WADLE, L. - LU, Y.F. - CUI, B. Compositionally complex carbide ceramics: A perspective on irradiation damage. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAY 28 2024, vol. 135, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0202275, Registrované v: WOS
90. [1.1] WANG, D.X. - SHI, H.T. - WANG, S. - WU, X.Y. - JIANG, W.W. - LIANG, S.T. - XU, Z.W. New insights into Li-argyrodite solid-state electrolytes based on doping strategies. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, JUN 1 2024, vol. 508. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2024.215776, Registrované v: WOS
91. [1.1] WANG, J. - MEI, X.W. - CHENG, G.H. - LIU, Y.S. - SONG, Y.Y. - CAO, Y.J. - DONG, N. Nanosecond-laser cutting of (TiZrHfNbTa)C high-entropy ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 29001-29005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.094, Registrované v: WOS
92. [1.1] WANG, J.J. - YU, Y. - LI, Z.Q. - WANG, H.L. - LIU, S.M. - YAO, T.T. - JIANG, W.W. - WANG, N. - LIU, C.Q. - DING, W.Y. - ZHANG, Z.H. - DONG, C. Composition design, thermodynamic calculation and synthesis of rocksalt structure Mg-Co-Ni-Cu-Zn-O HEOs based on cluster-plus-glue-atom model. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 15240-15244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.443, Registrované v: WOS
93. [1.1] WANG, Y.L. - ZHANG, G.H. Low-temperature fabrication of high-entropy rare earth hexaboride powders. In JOURNAL OF SOLID STATE

CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, NOV 2024, vol. 339. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2024.124929, Registrované v: WOS
94. [1.1] WANG, Y.L. - ZHANG, J. - WU, T.B. - HUANG, G.J. Full-scale insight into high-entropy ceramics from basic concepts, synthesis technologies, structural characteristics, and properties to application prospects. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 398-430. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.063, Registrované v: WOS
95. [1.1] WANG, Z.S. - LIU, G.T. - GAO, W.H. - YANG, Y.X. - ZHENG, T. - LIU, Z.Q. - LI, P.F. - YAN, M.F. - FU, Y.D. Mechanical behavior of high entropy ceramic (TiZrHfVNb)C5 under extreme conditions: A functional. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9820-9831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.304, Registrované v: WOS
96. [1.1] WEN, Z.H. - LIU, Y.W. - YU, H.L. - JIANG, S.D. - QIN, Y.X. - CHU, Y.H. Sm-composition engineering of (Hf, Zr, Ta, Sm)B2 high-entropy diborides for superior oxidation resistance. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, FEB 2024, vol. 227. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2023.111753, Registrované v: WOS
97. [1.1] WITMAN, M.D. - BARTELT, N.C. - LING, S.L. - GUAN, P.W. - WAY, L. - ALLENDORF, M.D. - STAVILA, V. Phase Diagrams of Alloys and Their Hydrides via On-Lattice Graph Neural Networks and Limited Training Data. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1948-7185, FEB 1 2024, vol. 15, no. 5, p. 1500-1506. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpclett.3c03369, Registrované v: WOS
98. [1.1] WU, L.F. - WANG, X.C. - FENG, X.K. - CHAI, B. - MAO, Y. - FU, L. A novel method for strengthening C/C composite joint with high entropy alloy/Ni composite interlayers by spark plasma sintering: In-situ synthesis of high entropy cermet joint structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 50569-50586. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.402, Registrované v: WOS
99. [1.1] WU, L.F. - WANG, X.C. - XIAO, X. - CHAI, B. - FENG, X.K. - FU, L. A novel method for reducing the brazing temperature of C/C composite with TiZrHfTa/Ni composite interlayers. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, OCT 2024, vol. 216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114324, Registrované v: WOS
100. [1.1] WYATT, B.C. - NEMANI, S.K. - HILMAS, G.E. - OPILA, E.J. - ANASORI, B. Ultra-high temperature ceramics for extreme environments. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, NOV 2024, vol. 9, no. 11, p. 773-789. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41578-023-00619-0, Registrované v: WOS
101. [1.1] XIE, C.Y. - MIAO, H.M. - WANG, Y.F. - LI, D. - LIU, R.J. Preparation of (Zr0.25Hf0.25Ta0.25Nb0.25)C high-entropy ceramic nanopowders via liquid-phase precursor route at a low temperature of 1500 °C. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 51243-51251. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.039, Registrované v: WOS
102. [1.1] XIE, F.M.Y. - YIN, J. - XIONG, X. - CHEN, Z.K. - CHEN, S.Y. - SONG, W.L. - ZHANG, H.B. - ZUO, J. - YANG, B. High-temperature oxidation and ablation behavior of (Zr1/3Hf1/3Ti1/3) C ceramic. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116784, Registrované

v: WOS
103. [1.1] XU, T.Y. - FENG, H.W. - LIU, W. - WANG, Y. - ZHENG, H.H. Opportunities and challenges of high-entropy materials in lithium-ion batteries. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, OCT 2024, vol. 43, no. 10, p. 4884-4902. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-024-02749-y, Registrované v: WOS
104. [1.1] YAN, T.X. - LUO, M.J. - CHEN, J.Z. - ZHU, H.P. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - CHEN, B.Y. - ZHU, Y.B. - SHEN, T.L. Microstructure and mechanical properties of high entropy (MoTaTiVW)C5 ceramics toughened with silicon carbide whisker. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15840-15847. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.063, Registrované v: WOS
105. [1.1] YU, W.H. - LI, G.F. - SUN, C.W. - ZHANG, J.Q. - YANG, L. - ZHOU, Y.C. Enhanced densification and mechanical properties of Ta-Hf-C solid solution ceramics by WC doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36185-36193. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.003, Registrované v: WOS
106. [1.1] ZENG, D.W. - ZHOU, J.X. - WU, Z. - SUN, L.C. - WANG, J.Y. Porous high-entropy (Zr0.25Hf0.25Nb0.25Ti0.25)C with high strength and uniform pore structure fabricated by freeze-casting. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUN 2024, vol. 59, no. 22, p. 9941-9951. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09456-0, Registrované v: WOS
107. [1.1] ZHANG, G.W. - DAGHBOUJ, N. - ALMOTASEM, A.T. - FANG, Z.Q. - WANG, T. - ZHANG, J. - ZHANG, T.M. - LI, J. - ZHOU, J.J. - XU, S. - WANG, R.D. - WU, L. - GE, F.F. - POLCAR, T. - HAN, W.T. - LI, B.S. Exploring radiation damage in (Hf0.2Zr0.2Ta0.2Ti0.2Nb 0.2)C high-entropy carbide ceramic: Integrating experimental and atomistic investigations. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106755, Registrované v: WOS
108. [1.1] ZHANG, H.L. - LIU, S.Y. - LIU, S.Y. - LI, D.J. - LIU, Y.Y. - WANG, S.W. First-principles study of thermodynamic stability and mechanical properties of fifteen high-entropy quaternary metal disilicides. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER. ISSN 0953-8984, APR 3 2024, vol. 36, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad15c6, Registrované v: WOS
109. [1.1] ZHANG, J. - HE, L. - XIONG, Y.X. - HUANG, S.S. - XU, B. - MA, S.H. - XIANG, X.P. - FU, H.J. - KAI, J.J. - WU, Z.G. - ZHAO, S.J. Local-distortion-informed exceptional multicomponent transition-metal carbides uncovered by machine learning. In NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS. JUL 26 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41524-024-01351-1, Registrované v: WOS
110. [1.1] ZHANG, J.T. - WANG, W.L. - ZHANG, Z.X. - WEI, S.J. - ZHANG, Q. - ZHANG, Z.Y. - ZHANG, W.B. Synthesis, microstructure, mechanical and tribological properties of high-entropy carbides (WZrNbTaTi)C-SiCw. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 50780-50792. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.423, Registrované v: WOS
111. [1.1] ZHANG, P. - LIU, X.J. - HE, G.Y. - CHIANG, F.K. - WANG, H. - WU, Y. - JIANG, S.H. - ZHANG, X.B. - LU, Z.P. Novel high-entropy ultra-high temperature ceramics with enhanced ablation resistance. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, DEC 2024, vol. 43, no. 12, p. 6559-6570. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-024-02904-5, Registrované v: WOS
112. [1.1] ZHANG, Q. - YOU, J.H. - ZHANG, X. - YI, B.L. - ZHAO, Y. - LI, Y.H. -

ZHANG, H.Z. Research Progress of High-Entropy Oxides as Oxygen Evolution Reaction Catalysts. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, APR 2 2024, vol. 38, no. 8, p. 6659-6678. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c05202, Registrované v: WOS

113. [1.1] ZHANG, Q.C. - WANG, Z. - ZHU, L.A. - YE, Y.C. - LI, F.Y. - GONG, J.Y. - BAI, S.X. In-situ preparation and ablative resistance of multicomponent refractory carbide ceramic gradient coatings. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, A, p. 38070-38078. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.169, Registrované v: WOS

114. [1.1] ZHANG, W. - CHEN, L. - SHI, Z. - LU, W.Y. - HUO, S.J. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. From single high-entropy phase to multi-phase transition: Microstructural evolution of multi-component carbide (ZrHfVNbMoW)C realized by adjusting Hf content and temperature. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1385-1395. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.036, Registrované v: WOS

115. [1.1] ZHANG, W.T. - WANG, X.Q. - ZHANG, F.Q. - CUI, X.Y. - FAN, B.B. - GUO, J.M. - GUO, Z.M. - HUANG, R. - HUANG, W. - LI, X.B. - LI, M.R. - MA, Y. - SHEN, Z.H. - SUN, Y.G. - WANG, D.Z. - WANG, F.Y. - WANG, L.Q. - WANG, N. - WANG, T.L. - WANG, W. - WANG, X.Y. - WANG, Y.H. - YU, F.J. - YIN, Y.Z. - ZHANG, L.K. - ZHANG, Y. - ZHANG, J.Y. - ZHAO, Q. - ZHAO, Y.P. - ZHU, X.D. - SOHAIL, Y. - CHEN, Y.N. - FENG, T. - GAO, Q.L. - HE, H.Y. - HUANG, Y.J. - JIAO, Z.B. - JI, H. - JIANG, Y. - LI, Q. - LI, X.M. - LIAO, W.B. - LIN, H.J. - LIU, H. - LIU, Q. - LIU, Q.F. - LIU, W.D. - LIU, X.J. - LU, Y. - LU, Y.P. - MA, W. - MIAO, X.F. - PAN, J. - WANG, Q. - WU, H.H. - WU, Y. - YANG, T. - YANG, W.M. - YU, Q. - ZHANG, J.Y. - CHEN, Z.G. - MAO, L. - REN, Y. - SHEN, B.L. - WANG, X.L. - JIA, Z. - ZHU, H. - WU, Z.D. - LAN, S. Frontiers in high entropy alloys and high entropy functional materials. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, OCT 2024, vol. 43, no. 10, p. 4639-4776. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-024-02852-0, Registrované v: WOS

116. [1.1] ZHANG, X.X. - YANG, X. - LUO, X. - WENG, Y.Q. - FANG, C.Q. - HUANG, Q.Z. Formation mechanism of (Ti, Zr, Hf)C medium-entropy carbide derived from polymer precursors and its modification on the ablative mechanism of C/C-SiC composites. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, APR 15 2024, vol. 230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.111935, Registrované v: WOS

117. [1.1] ZHANG, Y. - KHANOLKAR, A.R. - BAWANE, K.K. - DENNETT, C.A. - HUA, Z.L. - GOFRYK, K. - KOMBAIAH, B. - GUO, W.M. - LIU, Y. - WEBER, W.J. - ZHANG, Y.W. - LIN, H.T. Physical Properties and Their Influence on Irradiation Damage in Metal Diborides and in High-Entropy Materials. In JOM. ISSN 1047-4838, MAY 2024, vol. 76, no. 5, p. 2602-2618. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-024-06486-6, Registrované v: WOS

118. [1.1] ZHANG, Y. - YIN, C.H. - MEI, H. - SHAO, T.W. - ZHU, Y. - ZHANG, H.Q. The interlayer self-reinforcement and filler re-optimization achieving multiple collaborative enhancement of the brazed superalloy heterogeneous joint. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, JUN 2024, vol. 903. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146694, Registrované v: WOS

119. [1.1] ZHAO, Z.Q. - LIAO, W. - CHEN, J. - JIAO, J. - WU, C.L. - GOU, Y.Z. Advanced research on the preparation and application of carbide ceramic fibers. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, SEP 2024, vol. 13,

no. 9, p. 1291-1336. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220936, Registrované v: WOS
120. [1.1] ZHENG, B.Y. - WU, Y.D. - LIN, D.Y. - LIU, X.L. - LI, C.H. - HE, P.F. - SUN, C. - LIANG, X.B. - HUI, X.D. First-principles study on the structure, mechanical and thermodynamic properties of (Ti, Hf, Nb, Ta)C high-entropy carbide ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 23097-23104. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.032, Registrované v: WOS
121. [1.1] ZHU, T.L. - WANG, Z. Advances in processing and ablation properties of carbon fiber reinforced ultra-high temperature ceramic composites. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, JUN 7 2024, vol. 63, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/rams-2024-0029, Registrované v: WOS
122. [1.1] ZOU, H.R. - ZHANG, W. - ZHANG, J.Y. - REN, L. - WANG, W.M. - ZHANG, F. - FU, Z.Y. Synthesis of a novel textured high entropy M 4 AlC 3 (M = Ti, V, Mo, Nb, Ta) composites with improved mechanical properties via spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 6889-6900. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.012, Registrované v: WOS
123. [1.1] ZU, Y.F. - WANG, Z. - TIAN, H.L. - WU, F. - FU, L.S. - DAI, J.X. - SHA, J.J. A Novel Preparation Method of (Ti,Zr,Nb,Mo,W)B2-SiC Composite Ceramic Based on Reactive Sintering of Pre-Alloyed Metals. In CRYSTALS. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14010014, Registrované v: WOS
124. [1.2] BOBOZHANOV, A. R. - ROGACHEV, A. S. Self-propagating high-temperature synthesis of high-entropy materials: A review. In Izvestiya Vuzov. Poroshkovaya Metallurgiya i Funktsional';nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 6, pp. 5-16. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-6-5-16, Registrované v: SCOPUS
125. [1.2] HE, Jinmao - ZHAO, Guoliang - LIU, Tianwei - XU, Chen. Overview of Advanced Sintering Technologies for High-entropy Ceramics. In Journal of Ceramics, 2024-02-01, 45, 1, pp. 32-45. ISSN 2095784X. Dostupné na: https://doi.org/10.13957/j.cnki.tcxb.2024.01.003, Registrované v: SCOPUS
126. [1.2] HUANG, Xiaorong - CHEN, Yunwei - ZHOU, Haichen. Analysis on development trend of global hypersonic technology. In Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2024-01-01, 39, 6, pp. 1106-1120. ISSN 10003045. Dostupné na: https://doi.org/10.16418/j.issn.1000-3045.20240204001, Registrované v: SCOPUS
127. [1.2] QURESHI, Tabrez - KHAN, Mohammad Mohsin - PALI, Harveer Singh. Fabrication of ceramic material. In Advancements in Powder Metallurgy: Processing, Applications, and Properties, 2024-02-27, pp. 54-88. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4.ch003, Registrované v: SCOPUS
128. [1.2] RAJENDRACHARI, Shashanka - MAHALE, Rayappa Shrinivas. Advancements in powder metallurgy: Processing, applications, and properties. In Advancements in Powder Metallurgy: Processing, Applications, and Properties, 2024-02-27, pp. 1-313. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4, Registrované v: SCOPUS
129. [1.2] SPIRIDIGLIOZZI, Luca. Order from Chaos: Theoretical Principles and Practical Aspects of the New Class ofHigh-Entropy Materials. In Order from Chaos: Theoretical Principles and Practical Aspects of the New Class of High-Entropy Materials, 2024-01-01, pp. 1-184. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003346807, Registrované v: SCOPUS

130. [1.2] SUN, Zhipeng - REN, Yutong - LIAO, Guixiu - HE, Ling - PAN, Ling - ZHOU, Wei - XIAO, Peng - LI, Yang. Research status on preparation and properties of RE hafnates for thermal/environmental barrier coatings. In Hangkong Cailiao Xuebao/Journal of Aeronautical Materials, 2024-08-01, 44, 4, pp. 16-27. ISSN 10055053. Dostupné na: https://doi.org/10.11868/j.issn.1005-5053.2023.000214, Registrované v: SCOPUS
131. [1.2] SUVOROVA, V. S. - NEPAPUSHEV, A. A. - SUVOROV, D. S. - KUSKOV, K. V. - MOSKOVSKIKH, D. O. Self-propagating high-temperature synthesis and spark plasma sintering of high-entropy (Hf,Ta,Nb)(C,N) carbonitride. In Izvestiya Vuzov. Poroshkovaya Metallurgiya i Funktsional';nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 3, pp. 38-48. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-3-38-48, Registrované v: SCOPUS
132. [1.2] ZHANG, Hao - HUANG, Zongyue - ZHANG, Yanbin - WEI, Jian. Low-temperature Preparation and Microwave Absorbing Properties of (Si0.2Ti0.2Nb0.2Ta0.2V0.2)C High-entropy Ceramic. In Cailiao Daobao/Materials Reports, 2024-01-01, 38, 3, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: https://doi.org/10.11896/cldb.22050232, Registrované v: SCOPUS

ADCA68 COUET, Sebastien - SCHLAGE, Kai - SAKSL, Karel - RÖHLSBERGER, Ralf. How metallic Fe controls the composition of its native oxide. In Physical Review Letters, 2008, vol. 101, p. 056101-1-4. (2007: 6.944 - IF, Q1 - JCR, 5.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0031-9007. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.101.056101

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, C.Y. - HU, Y. Mechanisms of linear control of exchange bias in Fe/FeO bilayer. In CHINESE JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 0577-9073, JUN 2024, vol. 89, p. 315-324. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cjph.2023.10.022, Registrované v: WOS

ADCA69 CSANÁDI, Tamás - BĽANDA, Marek - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - CHINH, Nguyen Quang - SZOMMER, Péter - DUSZA, Ján. Deformation characteristics of WC micropillars. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, p. 4099-4103. (2013: 2.307 - IF, Q1 - JCR, 1.122 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2014.05.045

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J.H. - YANG, Y.L. - LU, H. - LIU, X.M. - WANG, H.B. - SONG, X.Y. Mechanical behavior of cermets with different morphology of ceramic grains. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, MAR 1 2024, vol. 266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119649, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, Z.H. - HORIE, T. - WANG, X.F. - INUI, H. Operative slip systems and their critical resolved shear stresses in η-Fe2Al5 investigated by micropillar compression at room temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, SEP 2024, vol. 180. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104057, Registrované v: WOS
3. [1.1] MAZO, I. - MONCLUS, M.A. - MOLINA-ALDAREGUIA, J.M. - SGLAVO, V.M. Fracture resistance of binderless tungsten carbide consolidated by spark plasma sintering and flash sintering. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, MAR 2024, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2023.100533, Registrované v: WOS
4. [1.1] SU, W. - LUO, W. - HU, M.Y. - WANG, X.F. Influences of Ni/Cu/Cr3C2 composite additive on microstructure and properties of WC-10Co fine grained hardmetal. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106909, Registrované v: WOS
5. [1.1] SU, W. - LUO, W. - LU, J.H. - ZENG, S.J. - ZHOU, W.X. Coarse-grained WC-6Co hardmetals with dual-scale and plate-like WC structures fabricated by convention powder metallurgy process. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106886, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHAO, C. - LU, H. - WANG, H.B. - LIU, X.M. - FANG, Z.Z. - HOU, C. - SONG, X.Y. Seeding ductile nanophase in ceramic grains. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, APR 22 2024, vol. 11, no. 8, p. 1908-1922. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3mh02233a, Registrované v: WOS
7. [1.2] RAVOTTI, Daniela Andreina Sandoval - CORREAS, Hortensia Melero - LUIS, Núria Cinca. Last decade insights on cemented carbides: A review on alternative binders, new consolidation techniques and advanced characterization. In Ecletica Quimica, 2024-01-01, 49, pp. ISSN 01004670. Dostupné na: https://doi.org/10.26850/1678-4618.eq.v49.2024.e1529, Registrované v: SCOPUS

ADCA70 CSANÁDI, Tamás - BĽANDA, Marek - CHINH, Nguyen Quang - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján. Orientation-dependent hardness and nanoindentation-induced deformation mechanisms of WC crystals. In Acta Materialia, 2015, vol. 83, p. 397-407. (2014: 4.465 - IF, Q1 - JCR, 3.885 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2014.09.048

Citácie:

1. [1.1] ALAO, A.R. Review of ductile machining and ductile-brittle transition characterization mechanisms in precision/ultraprecision turning, milling and grinding of brittle materials. In PRECISION ENGINEERING-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETIES FOR PRECISION ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 0141-6359, JUN 2024, vol. 88, p. 279-299. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.precisioneng.2024.02.012, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, J.H. - YANG, Y.L. - LU, H. - LIU, X.M. - WANG, H.B. - SONG, X.Y. Mechanical behavior of cermets with different morphology of ceramic grains. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, MAR 1 2024, vol. 266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119649, Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, M. - HUANG, Z.Y. - WANG, H.M. Amorphization of Gd2Zr2O7 induced by mechanical deformation in nanoindentation. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, MAR 15 2024, vol. 242. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2023.115945, Registrované v: WOS
4. [1.1] DING, Y.Z. - LI, D.S. - XU, F. - LANG, W.C. - QIN, Q.H. - YE, Z.G. - LIU, J.H. - WEN, X. The microstructure evolution of graphene in nanoindentation G/WC-Co based on molecular dynamics simulation. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, JAN 2024, vol. 141. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.diamond.2023.110729, Registrované v: WOS
5. [1.1] JEYAPRAKASH, N. - KUMAR, M.S. - YANG, C.H. - CHENG, Y.H. - RADHIKA, N. - SIVASANKARAN, S. Effect of microstructural evolution during melt pool formation on nano-mechanical properties in LPBF based SS316L parts. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 25 2024, vol. 972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172745, Registrované v: WOS
6. [1.1] JIANG, H.H. - GONG, Q.M. - PETERLECHNER, M. - DAUM, L. - RöSNER, H. - WILDE, G. Hardness and microstructural evolution of CoCrFeNi high-entropy alloys during severe plastic deformation. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES

MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, AUG 2024, vol. 908. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146758, Registrované v: WOS
7. [1.1] KUMAR, N. - BEAUMONT, R. - GOMEZ, J.S. - HARRIS, C. - MASTERS, I. A modelling approach for laser welding of busbars to lithium-ion prismatic cell terminals to enhance failure prediction. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, SEP 2024, vol. 176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2024.110989, Registrované v: WOS
8. [1.1] ROEBUCK, B. - GEE, M.G. - MINGARD, K.P. - JONES, H.G. - ZHANG, H. - TONG, V. Recent metrological approaches relevant to the characterisation of hardmetals. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106467, Registrované v: WOS
9. [1.1] SARKAR, S. - DAS, R. - BANDYOPADHYAY, P.P. Mathematical modelling and validation of the mechanical properties of HVOF-sprayed WC-12Co coatings considering the phase composition and defects generated at different process parameters. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, OCT 30 2024, vol. 494, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131433, Registrované v: WOS
10. [1.1] SU, W. - LUO, W. - HU, M.Y. - WANG, X.F. Influences of Ni/Cu/Cr3C2 composite additive on microstructure and properties of WC-10Co fine grained hardmetal. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106909, Registrované v: WOS
11. [1.1] TANG, G.B. - SUN, S.L. - YANG, J.F. - PAN, Y.T. - LIU, Z.C. - LIANG, Z.W. Fabrication and tribological properties of WC-reinforced Inconel X-750 alloy at elevated temperature. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES. ISSN 1526-6125, DEC 12 2024, vol. 131, p. 1321-1333. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2024.09.117, Registrované v: WOS
12. [1.1] WANG, H.M. - DENG, M. - HUANG, Z.Y. - LU, K.L. - SHEN, J.B. - QIAN, H.J. - HUANG, Z.Y. - QI, J.Q. - WANG, Q.Y. Extraction of the dynamic plastic behavior of AlON single crystals by nanoimpact. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, OCT 2024, vol. 13, no. 10, p. 1566-1577. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220957, Registrované v: WOS
13. [1.1] WATKINS, B.R. - BLACKSHER, C.H. - STUBBERS, A. - THOMPSON, G.B. - WEINBERGER, C.R. Insights into the anomalous hardness of the tantalum carbides from dislocation mobility. In NATURE COMMUNICATIONS. DEC 4 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-54893-9, Registrované v: WOS
14. [1.1] WEI, Z. - WU, Y.P. - HU, G.T. - GU, Y.X. - XU, W.X. - ZHU, S.S. - CHENG, J.B. - HONG, S. Effect of interlayer interfaces enriched with multi-walled carbon nanotubes network on microstructure and mechanical properties of carbide-based composite coatings. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, JAN 2024, vol. 890. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.145937, Registrované v: WOS
15. [1.1] YANG, C.H. - LIU, Y.C. - NISHIKAWA, H. - LIN, S.K. Reducing anisotropy of rhombohedral Bi-rich phase for high-performance Ag-alloyed Sn-Bi low-temperature solders. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 16-24. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.03.034, Registrované v: WOS
16. [1.1] YANG, W.G. - HASEMANN, G. - SCHWAIGER, R. - KRüGER, M. Orientation-dependent hardness of Mo3Si studied by cube-corner nanoindentation.

In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2024, vol. 59, no. 1, p. 277-288. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09178-9, Registrované v: WOS

17. [1.1] ZHANG, Z. - NING, B.K. - QIAN, W.F. - WANG, S. - WANG, N. - CHEN, Y.N. - LI, Y. - ZHAO, Q.Y. - LI, H.Z. - WANG, S.P. - QU, K.P. Promoting crack self-healing of nanocomposite coating by double slip systemic semi-coherent interface dislocation. In MATERIALS RESEARCH LETTERS. ISSN 2166-3831, JUL 2 2024, vol. 12, no. 7, p. 467-476. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21663831.2024.2348661, Registrované v: WOS

18. [1.1] ZHANG, Z.T. - YAN, Q. - ZHANG, Y. - WANG, H. - TONG, Z. - JIANG, X.Q. New insights into the deformation mechanism of orientation-dependent nanoindentation behaviours. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, DEC 2024, vol. 200. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.110112, Registrované v: WOS

19. [1.1] ZHAO, C. - LU, H. - WANG, H.B. - LIU, X.M. - FANG, Z.Z. - HOU, C. - SONG, X.Y. Seeding ductile nanophase in ceramic grains. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, APR 22 2024, vol. 11, no. 8, p. 1908-1922. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3mh02233a, Registrované v: WOS

20. [1.1] ZHAO, M.J. - ZHU, Q.Q. - ZOU, J. - WANG, W.M. - ZENG, R.L. - ZHAO, L. - JI, W. - FU, Z.Y. Binderless nanocrystalline tungsten carbide with enhanced hardness induced by high-pressure sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4875-4886. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.045, Registrované v: WOS

21. [1.1] ZHOU, Z.P. - LV, J.L. - GUI, M.L. - YANG, W.Q. New insights into annealing induced hardening and deformation mechanisms in a selective laser melting austenitic stainless steel 316L. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, JUL 2024, vol. 178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104008, Registrované v: WOS

22. [1.1] ZHU, X.H. - YANG, X.S. - HUANG, W.J. - GONG, M. - WANG, X. - LI, M.D. Hybrid machine learning and microstructure-based approach for modeling relationship between microstructure and hardness of AA2099 Al-Li alloy. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, NOV 2024, vol. 34, no. 11, p. 3504-3520. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66622-7, Registrované v: WOS

ADCA71 CSANÁDI, Tamás - CHINH, Nguyen Quang - SZOMMER, Péter - DUSZA, Ján - LENČÉŠ, Zoltán - ŠAJGALÍK, Pavol. Deformation and fracture of β-silicon nitride micropillars. In Journal of the American Ceramic Society, 2015, vol. 98, no. 2, p. 374-377. (2014: 2.610 - IF, Q1 - JCR, 1.167 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.13402

Citácie:

1. [1.1] OHJI, T. - TATAMI, J. Processing-structure-microscale properties of silicon nitride. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37282-37290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.238, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, B.K. - BAI, T.L. - WANG, W.D. - ZHANG, H.T. Mechanical Properties of Silicon Nitride in Different Morphologies: In Situ Experimental Analysis of Bulk and Whisker Structures. In MATERIALS. SEP 2024, vol. 17, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17184549, Registrované v: WOS

ADCA72 CSANÁDI, Tamás - GRASSO, Salvatore - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. Nanohardness and elastic anisotropy of ZrB2 crystals. In

Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, p. 239-242. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2015.09.012

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

ADCA73 CSANÁDI, Tamás - NÉMETH, Dušan - DUSZA, Ján - LENČÉŠ, Zoltán - ŠAJGALÍK, Pavol. Nanoindentation induced deformation anisotropy in beta-Si3N4 ceramic crystals. In Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, no. 12, p. 3059-3066. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2015.11.028

Citácie:

1. [1.1] PIAO, Y.C. - LI, C. - HU, Y.X. - CUI, H.L. - LUO, X.C. - GENG, Y.Q. - ZHANG, F.H. Nanoindentation induced anisotropy of deformation and damage behaviors of MgF2 crystals. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JAN-FEB 2024, vol. 28, p. 4615-4625. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.01.034, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHIMADA, T. - IMAMURA, H. - MATSUMOTO, H. - FUJII, M. - GONDA, M. - MOTEGI, H. - SUZUKI, S. - KOTANI, Y. - NAKAMURA, T. The low-temperature thermal conduction and millimeter-wave dielectric properties of β-Si 3 N 4 as a heat-dissipation substrate. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, NOV 2024, vol. 179. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2024.112965, Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, W.G. - HASEMANN, G. - SCHWAIGER, R. - KRüGER, M. Orientation-dependent hardness of Mo3Si studied by cube-corner nanoindentation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2024, vol. 59, no. 1, p. 277-288. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09178-9, Registrované v: WOS

ADCA74 CSANÁDI, Tamás - SZOMMER, Péter - CHINH, Nguyen Quang - GRASSO, Salvatore - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. Plasticity in ZrB2 micropillars induced by anomalous slip activation. In Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, p. 389-394. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2015.10.035

Citácie:

1. [1.1] AOKI, Y. - MASUDA, H. - TOCHIGI, E. - YOSHIDA, H. Overcoming the intrinsic brittleness of high-strength Al2O3-GdAlO3 ceramics through refined eutectic microstructure. In NATURE COMMUNICATIONS. OCT 16 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-53026-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Z.H. - HORIE, T. - WANG, X.F. - INUI, H. Operative slip systems and their critical resolved shear stresses in η-Fe2Al5 investigated by micropillar compression at room temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, SEP 2024, vol. 180. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104057, Registrované v: WOS

ADCA75 CSANÁDI, Tamás** - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - DUSZA, Ján. Anisotropic slip activation via homogeneous dislocation nucleation in ZrB2 ceramic

grains during nanoindentation. In Scripta Materialia, 2018, vol. 152, p. 89-93. (2017: 4.163 - IF, Q1 - JCR, 1.923 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2018.04.025

Citácie:

1. [1.1] DENG, M. - HUANG, Z.Y. - WANG, H.M. Amorphization of Gd2Zr2O7 induced by mechanical deformation in nanoindentation. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, MAR 15 2024, vol. 242. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2023.115945, Registrované v: WOS

2. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, H.M. - DENG, M. - HUANG, Z.Y. - LU, K.L. - SHEN, J.B. - QIAN, H.J. - HUANG, Z.Y. - QI, J.Q. - WANG, Q.Y. Extraction of the dynamic plastic behavior of AlON single crystals by nanoimpact. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, OCT 2024, vol. 13, no. 10, p. 1566-1577. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220957, Registrované v: WOS

ADCA76 CSANÁDI, Tamás** - WEHRS, Juri - GRASSO, Salvatore - REECE, Michael J. - MICHLER, Johann - DUSZA, Ján. Anomalous slip of ZrB2 ceramic grains during in-situ micropillar compression up to 500 C. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2019, vol. 80, p. 270-276. (2018: 2.794 - IF, Q1 - JCR, 1.062 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2019.01.021

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Z.H. - HORIE, T. - WANG, X.F. - INUI, H. Operative slip systems and their critical resolved shear stresses in η-Fe2Al5 investigated by micropillar compression at room temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, SEP 2024, vol. 180. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104057, Registrované v: WOS

ADCA77 CSANÁDI, Tamás** - GALL, Marián - VOJTKO, Marek - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HNATKO, Miroslav - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Micro scale fracture strength of grains and grain boundaries in polycrystalline La-doped beta-Si3N4 ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 14, p. 4783-4791. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.04.033

Citácie:

1. [1.1] MATSUURA, K. - OHJI, T. - TAKAHASHI, T. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Effects of rare-earth oxides on grain boundary strength of silicon nitride ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116672, Registrované v: WOS

2. [1.1] MURAMOTO, M. - TATAMI, J. - IIJIMA, M. - MATSUI, K. - YAHAGI, T. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - OHJI, T. Deformation behavior and bending strength of single crystal 8 mol% yttria-stabilized zirconia at microscopic scale. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, FEB 2024, vol. 44, no. 2, p. 1061-1069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.042, Registrované v: WOS

3. [1.1] OHJI, T. - TATAMI, J. Processing-structure-microscale properties of

silicon nitride. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37282-37290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.238, Registrované v: WOS
4. [1.1] YAHAGI, T. - OHJI, T. - YAMAGUCHI, H. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Deformation Behavior and Fracture Strength of Single-Crystal 4H-SiC Determined by Microcantilever Bending Tests. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, SEP 2024, vol. 26, no. 18, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400095, Registrované v: WOS

ADCA78 CSANÁDI, Tamás** - GIRMAN, Vladimír - MAJ, Lukasz - MORGIEL, Jerzy - REECE, Michael J. - DUSZA, Ján. Hardness anisotropy and active slip systems in a (Hf-Ta-Zr-Nb)C high-entropy carbide during nanoindentation. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2021, vol. 100, p. 105646-1 - 105646-7. (2020: 3.871 - IF, Q1 - JCR, 0.931 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2021.105646

Citácie:

1. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - LI, X. - ZHAO, L. - ZHAO, J. Prediction of grain boundary strength and mechanical responses of high-entropy carbides reinforced by hybrid graphene and SiC nanowire. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27796-27805. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.077, Registrované v: WOS
2. [1.1] GUBICZA, J. Combinatorial Design of Novel Multiprincipal Element Alloys Using Experimental Techniques. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, MAR 2024, vol. 26, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301673, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, J. - LUO, K. - ZHOU, R. - AN, Q. Understanding the Role of 1/2 ⟨110⟩ Dislocations in Deformation Mechanisms of Single-Crystal High-Entropy Carbide Ceramics from Machine Learning Force Field Simulations. In ACS APPLIED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 2771-9545, JUL 9 2024, vol. 2, no. 7, p. 1857-1865. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaenm.4c00280, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Y.L. - YI, M.D. - LI, Q. - SONG, Y.J. - CHEN, H. - BAI, X.L. - ZHANG, J.J. - XIAO, G.C. - CHEN, Z.Q. - XU, C.H. Low-temperature sintering mechanization of high-entropy (W,Nb,Mo,Ta, Ti)C cermet via spark plasma coupled high-frequency induction sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14936-14947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.408, Registrované v: WOS
5. [1.1] NORMAN, J.E. - WANG, X. - DUPUY, A.D. - SCHOENUNG, J.M. Micropillar compression of single-crystal single-phase (Co, Cu, Mg, Ni, Zn)O. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, JUL 15 2024, vol. 125, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0211263, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHOU, J.G. - LIN, B. - XUE, J.X. - LI, S.G. - LIAO, Y.H. - ZHAO, P.C. - SUI, T.Y. Damage characteristics and material removal mechanisms of CVD-SiC in nanotests: A comparative with sintered SiC. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106460, Registrované v: WOS

ADCA79 CSANÁDI, Tamás - NÉMETH, Dušan - LOFAJ, František. Mechanical properties of hard W-C coating on steel substrate deduced from nanoindentation and finite element modeling. In Experimental Mechanics, 2017, vol. 57, p. 1057-1069. (2016: 2.091 - IF, Q1 - JCR, 0.840 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents).

ISSN 0014-4851. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11340-016-0190-x

Citácie:

1. [1.1] BEN AMMAR, Y. - AOUADI, K. - BESNARD, A. - MONTAGNE, A. - NOUVEAU, C. - BOUCHOUCHA, F. Exploring the effect of layer thickness on the elastoplastic properties of the constituent materials of CrN/CrAlN multilayer coatings: a nanoindentation and finite element-based investigation. In THIN SOLID FILMS. ISSN 0040-6090, NOV 15 2024, vol. 808. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tsf.2024.140581, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, R. - ZHENG, Y. - LUO, S. - BAI, H. - WANG, P. - CHEN, Y. - QU, Z. Characterization on Fracture Toughness of Cermet Coating Coupling Instrumented Indentation and X-Ray Computed Tomography. In EXPERIMENTAL MECHANICS. ISSN 0014-4851, SEP 2024, vol. 64, no. 7, p. 1037-1051. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11340-024-01075-9, Registrované v: WOS

3. [1.1] KHARKOV, M.M. - XUAN, L.T. - TUMARKIN, A. - PROSOLOV, A.A. - KABANOV, G.A. - KOLODKO, D. - TARASOV, B.A. - IRMAGAMBETOVA, S.M. - KAZIEV, A. - ZHANG, J.J. Modeling of cracking behavior of CrAlN coatings on silicon during micro-and nanoindentation. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, AUG 1 2024, vol. 322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129597, Registrované v: WOS

4. [1.1] WU, S.Y. - YANG, S.N. - GENG, P. - GAO, K.W. - VOLINSKY, A.A. - PANG, X.L. An efficient and quantitative approach for fracture toughness measurement of Micron-Thick hard coatings based on crack spacing. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, OCT 1 2024, vol. 309. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2024.110393, Registrované v: WOS

ADCA80 CSANÁDI, Tamás - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - FAHRENHOLTZ, William G. - HILMAS, Gregory E. Slip activation controlled nanohardness anisotropy of ZrB2 ceramic grains. In Acta Materialia, 2017, vol. 140, p. 452-464. (2016: 5.301 - IF, Q1 - JCR, 3.210 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2017.08.061

Citácie:

1. [1.1] DUAN, X.H. - WEI, C.C. - GENG, X. - MENG, F.T. - ZHOU, L.J. - WANG, P. - DONG, Z.C. - DONG, S.H. Effects of adding Si3N4 whiskers to ZrB2-SiC ceramics on microstructure, mechanical properties and oxidation resistance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, B, p. 43153-43164. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.166, Registrované v: WOS

2. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, H.M. - DENG, M. - HUANG, Z.Y. - LU, K.L. - SHEN, J.B. - QIAN, H.J. - HUANG, Z.Y. - QI, J.Q. - WANG, Q.Y. Extraction of the dynamic plastic behavior of AlON single crystals by nanoimpact. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, OCT 2024, vol. 13, no. 10, p. 1566-1577. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220957, Registrované v: WOS

4. [1.1] YANG, W.G. - HASEMANN, G. - SCHWAIGER, R. - KRüGER, M. Orientation-dependent hardness of Mo3Si studied by cube-corner nanoindentation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2024, vol. 59, no.

1, p. 277-288. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09178-9, Registrované v: WOS

ADCA81 CSANÁDI, Tamás** - CASTLE, Elinor - REECE, Michael J. - DUSZA, Ján. Strength enhancement and slip behaviour of high-entropy carbide grains during micro-compression. In Scientific Reports, 2019, vol. 9, p. 10200. (2018: 4.011 - IF, Q1 - JCR, 1.414 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-019-46614-w

Citácie:

1. [1.1] ANWER, Z. - LIU, C. - LIU, B. - GENGA, R.M. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. A comparative study on the oxidation behaviour of NbC-Ni, WC-Co, and high entropy carbide-Ni based cermets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106832, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

4. [1.1] CHEN, J.Z. - ZHU, Y.B. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - YAN, T.X. - CHEN, B.Y. - SHEN, T.L. - ZANG, H. Microstructure, mechanical, and thermal properties of (MoTaTiVW)C X high entropy ceramics with different carbon stoichiometries. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 28168-28176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.116, Registrované v: WOS

5. [1.1] FENG, H.Y. - LIU, F.R. - WANG, Q. - WANG, D.G. - SONG, J.X. - XIAO, C.B. - WU, Y.H. Effect of Pre-Added HfO2 Inclusions on Carbide Morphology and Deformation Behavior in DZ125 Nickel-Based Superalloy. In METALS. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14010057, Registrované v: WOS

6. [1.1] FENG, X.K. - WANG, X.C. - WU, L.F. - CHAI, B. - FU, L. The effects of refractory elements on the properties of quaternary high entropy carbides-A first-principles and experiment study. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, OCT 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113324, Registrované v: WOS

7. [1.1] GUBICZA, J. Combinatorial Design of Novel Multiprincipal Element Alloys Using Experimental Techniques. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, MAR 2024, vol. 26, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301673, Registrované v: WOS

8. [1.1] GUO, H.Y. - ZHANG, K.B. - LI, Y.X. - JIANG, X.E. Preparation and properties of high-entropy pyrochlore A2Ti2O7 with multi-elements at A site. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 1-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.09.184, Registrované v: WOS

9. [1.1] GUO, H.Y. - ZHANG, K.B. - LI, Y.X. Heavy-ion irradiation effects of high-entropy A 2 Ti 2 O 7 pyrochlore with multi-elements at a site. In CERAMICS

INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21859-21868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.298, Registrované v: WOS
10. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS
11. [1.1] HORIE, Y. - SUZUKI, K. - NAGANO, T. - YOSHIZAWA, H. - KIZUKA, T. In situ high-temperature transmission electron microscopy of tantalum/ carbon composite films under near-infrared laser irradiation. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, OCT 2024, vol. 148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.diamond.2024.111414, Registrované v: WOS
12. [1.1] JIAN, W. - REN, L. Insights into orientation-dependent plasticity deformation of HfNbTaTiZr refractory high entropy alloy: An atomistic investigation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, FEB 2024, vol. 173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2023.103867, Registrované v: WOS
13. [1.1] KHATTARI, Z.Y. The Hirshfeld topological surfaces, volumes, and their voids charge density interplay on radiation shielding properties: A case study of carbide-based ceramics. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, JUN 2024, vol. 219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.111660, Registrované v: WOS
14. [1.1] LI, C.Y. - FU, T. - HU, H. - DUAN, M.Y. - WENG, S.Y. - PENG, X.H. Designing the mechanical behavior of (HfTiZr)1-x(NbTa)xC high-entropy carbide ceramics. In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, APR 22 2024, vol. 109, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.134110, Registrované v: WOS
15. [1.1] LI, J. - HE, L. - PENG, F. - LIU, B. - LI, Q. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Optimized process and superior toughness of a (HfNbTaTiW)C high entropy carbide ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32129-32137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.017, Registrované v: WOS
16. [1.1] LIU, J. - LUO, K. - ZHOU, R. - AN, Q. Understanding the Role of 1/2 ⟨110⟩ Dislocations in Deformation Mechanisms of Single-Crystal High-Entropy Carbide Ceramics from Machine Learning Force Field Simulations. In ACS APPLIED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 2771-9545, JUL 9 2024, vol. 2, no. 7, p. 1857-1865. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaenm.4c00280, Registrované v: WOS
17. [1.1] NISAR, A. - MOHAMMED, S.M.A.K. - GARINO, G. - KUMAR, U. - JOHN, D. - AGUIAR, B.A. - SEAL, S. - AGARWAL, A. In-situ crack propagation dynamics in multicomponent ultra-high temperature carbides. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106897, Registrované v: WOS
18. [1.1] NORMAN, J.E. - WANG, X. - DUPUY, A.D. - SCHOENUNG, J.M. Micropillar compression of single-crystal single-phase (Co, Cu, Mg, Ni, Zn)O. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, JUL 15 2024, vol. 125, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0211263, Registrované v: WOS
19. [1.1] OSINGER, B. - CASILLAS-TRUJILLO, L. - LINDBLAD, R. - ALLING, B. - OLOVSSON, W. - ABRIKOSOV, I.A. - LEWIN, E. Charge transfer effects in (HfNbTiVZr)C-Shown by ab initio calculations and X-ray photoelectron

spectroscopy. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7562-7576. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20021, Registrované v: WOS
20. [1.1] QIN, Y. - DU, Z.Y. - LIU, X.Z. - YU, J.H. Research Progress of High Entropy Carbides. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, DEC 2024, vol. 39, no. 6, p. 1440-1448. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11595-024-3014-3, Registrované v: WOS
21. [1.1] SIDNOV, K. - MOSKOVSKIKH, D. - VOLODKO, S. - YUDIN, S. - ZHANG, C.Y. - VOROTILO, S. High-throughput assessment of stability and mechanical properties of medium- and high-entropy carbides: Bridging empirical criteria and ab-initio calculations. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113158, Registrované v: WOS
22. [1.1] SU, W.T. - CHEN, L. - HUO, S.J. - ZHANG, W. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Fracture mode transition from intergranular to transgranular in (TiZrNbTaCr)C: The grain boundary purification effect of Cr carbide. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 1881-1889. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.002, Registrované v: WOS
23. [1.1] VALASEK, D. - POUCHLY, V. - SALAMON, D. Turning of high entropy alloy into high entropy carbides by modifying carbon content during reactive sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 15367-15372. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.438, Registrované v: WOS
24. [1.1] WALUNJ, G. - MUGALE, M. - PATIL, A. - BORKAR, T. Spark Plasma Sintering of Mechanically Alloyed High Entropy Nitrides to Investigate the Mechanical, Tribological, and Oxidation Properties. In JOM. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 171-185. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06259-7, Registrované v: WOS
25. [1.1] WATKINS, B.R. - BLACKSHER, C.H. - STUBBERS, A. - THOMPSON, G.B. - WEINBERGER, C.R. Insights into the anomalous hardness of the tantalum carbides from dislocation mobility. In NATURE COMMUNICATIONS. DEC 4 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-54893-9, Registrované v: WOS
26. [1.1] WYATT, B.C. - NEMANI, S.K. - HILMAS, G.E. - OPILA, E.J. - ANASORI, B. Ultra-high temperature ceramics for extreme environments. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, NOV 2024, vol. 9, no. 11, p. 773-789. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41578-023-00619-0, Registrované v: WOS
27. [1.1] XU, H.Y. - LI, Y.J. - YANG, J.H. - YANG, R. - LIU, H. - LIU, W. - SUN, J.J. - JIAO, J. The comparison of densification mechanisms and microstructure evolution among TiB2 ceramics sintered under different levels of high pressure. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108399, Registrované v: WOS

ADCA82 CSANÁDI, Tamás** - VOJTKO, Marek - SEDLÁK, Richard - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - PEDZICH, Zbigniew - DUSZA, Ján. Anisotropic dislocation nucleation in ZrB2 grains and deformation behaviour of constituents of ZrB2-SiC and ZrB2-B4C composites during nanoindentation. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 2674-2682. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.12.024

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

2. [1.1] OGURI, H. - LI, Y. - TOCHIGI, E. - FANG, X.F. - TANIGAKI, K. - OGURA, Y. - MATSUNAGA, K. - NAKAMURA, A. Bringing the photoplastic effect in ZnO to light: A photoindentation study on pyramidal slip. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, FEB 2024, vol. 44, no. 2, p. 1301-1305. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.060, Registrované v: WOS

ADCA83 CSANÁDI, Tamás** - VOJTKO, Marek - DUSZA, Ján. Deformation and fracture of WC grains and grain boundaries in a WC-Co hardmetal during microcantilever bending tests. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2020, vol. 87, p. 105163. (2019: 3.407 - IF, Q1 - JCR, 1.037 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2019.105163

Citácie:

1. [1.1] AGODE, K.E. - WOLFF, C. - GUVEN, M. - NOUARI, M. Modelling of the damage initiation at WC/WC and WC/Co boundaries in WC-Co tool material at the microstructure scale: Application to the tool/ chip contact. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106508, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAI, Z.P. - QIAN, C.K. - ZHANG, X. - DAI, N. - WU, Y. - JI, W. Mechanism and application of mechanical property improvements in engineering materials by pulsed magnetic treatment: A review. In FRICTION. ISSN 2223-7690, OCT 2024, vol. 12, no. 10, p. 2139-2166. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40544-023-0833-0, Registrované v: WOS

3. [1.1] CIPRéS, V.C. - GARCíA, J. - CABRERA, J.M. - LLANES, L. A comprehensive constitutive equation for the hot deformation of WC-Co. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106843, Registrované v: WOS

4. [1.1] KRINITCYN, M. - SVAROVSKAYA, N.V. - RODKEVICH, N. - RYUMIN, E. - LERNER, M. Structure and Properties of WC-Fe-Ni-Co Nanopowder Composites for Use in Additive Manufacturing Technologies. In METALS. FEB 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14020167, Registrované v: WOS

5. [1.1] OHJI, T. - TATAMI, J. Processing-structure-microscale properties of silicon nitride. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37282-37290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.238, Registrované v: WOS

6. [1.1] QIAN, C.K. - LIU, Q. - WANG, H. - LI, K.J. - CAI, Z.P. Interface strengthening for thermal sprayed WC-10Co4Cr coating subjected to pulsed magnetic treatment. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, FEB 2024, vol. 43, no. 2, p. 780-795. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-023-02457-z, Registrované v: WOS

7. [1.1] ROEBUCK, B. - GEE, M.G. - MINGARD, K.P. - JONES, H.G. - ZHANG, H. - TONG, V. Recent metrological approaches relevant to the characterisation of hardmetals. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106467, Registrované v: WOS
8. [1.1] SU, W. - LUO, W. - LU, J.H. - ZENG, S.J. - ZHOU, W.X. Coarse-grained WC-6Co hardmetals with dual-scale and plate-like WC structures fabricated by convention powder metallurgy process. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106886, Registrované v: WOS
9. [1.1] WANG, D.H. - LEE, S.H. - YI, T.L. Exploring the Impact of Surface Thermal Treatments on WC-Co Blocks Subjected to Linear Scratching: A Molecular Dynamics Simulation Study. In COATINGS. ISSN 2079-6412, DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14121576, Registrované v: WOS
10. [1.1] YAHAGI, T. - OHJI, T. - YAMAGUCHI, H. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Deformation Behavior and Fracture Strength of Single-Crystal 4H-SiC Determined by Microcantilever Bending Tests. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, SEP 2024, vol. 26, no. 18, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400095, Registrované v: WOS

ADCA84 CSANÁDI, Tamás** - VOJTKO, Marek - DANKHÁZI, Zoltán - REECE, Michael J. - DUSZA, Ján. Small scale fracture and strength of high-entropy carbide grains during microcantilever bending experiments. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 4774-4782. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.04.023

Citácie:
1. [1.1] ANWER, Z. - LIU, C. - LIU, B. - GENGA, R.M. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. A comparative study on the oxidation behaviour of NbC-Ni, WC-Co, and high entropy carbide-Ni based cermets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106832, Registrované v: WOS
2. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS
3. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS
4. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - LI, X. - ZHAO, L. - ZHAO, J. Prediction of grain boundary strength and mechanical responses of high-entropy carbides reinforced by hybrid graphene and SiC nanowire. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27796-27805. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.077, Registrované v: WOS
5. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - CAI, K.L. - LI, B. - LIU, B. - FAN, C.Q. Mechanical and tribological properties of high entropy carbide-based micro-nano ceramic composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, A, p. 52284-52293. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.080, Registrované v: WOS
6. [1.1] CHEN, J.M. - MEI, B.C. - LI, W.W. - ZHANG, Y.Q. Fabrication and

spectral performance of Ndx:(La0.05Lu0.05Gd0.05Y0.05) Ca0.8-xF2.2+x High-entropy transparent fluoride ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 15 2024, vol. 50, no. 4, p. 6128-6134. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.320, Registrované v: WOS

7. [1.1] FUJITA, S. - OHJI, T. - YAHAGI, T. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Micro-scale mechanical properties of surface layer in ion-exchanged glass. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUN 2024, vol. 107, no. 6, p. 3666-3672. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19755, Registrované v: WOS

8. [1.1] MATSUURA, K. - OHJI, T. - TAKAHASHI, T. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Effects of rare-earth oxides on grain boundary strength of silicon nitride ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116672, Registrované v: WOS

9. [1.1] MURAMOTO, M. - TATAMI, J. - IIJIMA, M. - MATSUI, K. - YAHAGI, T. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - OHJI, T. Deformation behavior and bending strength of single crystal 8 mol% yttria-stabilized zirconia at microscopic scale. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, FEB 2024, vol. 44, no. 2, p. 1061-1069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.042, Registrované v: WOS

10. [1.1] OHJI, T. - TATAMI, J. Processing-structure-microscale properties of silicon nitride. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37282-37290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.238, Registrované v: WOS

11. [1.1] TATAMI, J. - UDA, M. - TAKAHASHI, T. - YAHAGI, T. - IIJIMA, M. - MATSUI, K. - OHJI, T. - NAKANO, H. Microscopic mechanical properties of silicon nitride ceramics corroded in sulfuric acid solution. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5415-5421. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.072, Registrované v: WOS

12. [1.1] YAHAGI, T. - OHJI, T. - YAMAGUCHI, H. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Deformation Behavior and Fracture Strength of Single-Crystal 4H-SiC Determined by Microcantilever Bending Tests. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, SEP 2024, vol. 26, no. 18, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400095, Registrované v: WOS

13. [1.2] KIM, Artem E. - OZERSKOI, Nikolai E. - RAZUMOV, Nilkolai G. - VOLOKITINA, Ekaterina V. - POPOVICH, Anatoly A. Synthesis of (TiTaNb)xHfyZrzC high-entropy carbides resistant to high thermal oxidation by mechanical alloying and spark plasma sintering. In Izvestiya Vuzov. Poroshkovaya Metallurgiya i Funktsional';nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 1, pp. 40-51. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-1-40-51, Registrované v: SCOPUS

14. [1.2] VOLOKITINA, Ekaterina - KIM, Artem - RAZUMOVA, Ludmila - POPOVICH, Anatoliy. Calculation of ceramic high-entropy alloys systems. In Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering, 2024-01-01, 13217, pp. ISSN 0277786X. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.3035666, Registrované v: SCOPUS

ADCA85 CSANÁDI, Tamás - NÉMETH, Dušan - ZHANG, Chengyu - DUSZA, Ján. Nanoindentation derived elastic constants of carbon fibres and their nanostructural based predictions. In Carbon, 2017, vol. 119, p. 314-325. (2016: 6.337 - IF, Q1 - JCR, 2.091 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN

0008-6223. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbon.2017.04.048

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

2. [1.1] IWASHITA, N. - NAGAI, H. - FUJITA, K. Assessment of the anisotropy development of mechanical properties of pitch-based carbon fibers. In ADVANCED COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0924-3046, NOV 1 2024, vol. 33, no. 6, p. 1278-1302. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09243046.2024.2343966, Registrované v: WOS

3. [1.1] KERYVIN, V. - MARCHANDISE, A. The Non-Linear Elasticity of Unidirectional Continuous Carbon Fibre-Reinforced Composites and of Carbon Fibres. In MATERIALS. JAN 2024, vol. 17, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17010034, Registrované v: WOS

4. [1.1] KRISHNA, R. - WILSON, P. - WILLIAMS, M.A. - SRIRANGAM, P. - UDAYAKUMAR, A. - MITRA, R. Effect of CVI-induced porosity on elastic properties and mechanical behaviour of 2.5D and 3D Cf/SiC composites with multilayered interphase. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4930-4948. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.039, Registrované v: WOS

5. [1.1] MARCHAL, V. - SHUJIE, T. - ZHANG, Y.C. - LABED, N. - PEYRAUT, F. Multiscale periodic homogenization for additive manufacturing of honeycomb lattices. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. ISSN 0020-7683, OCT 1 2024, vol. 302. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2024.112974, Registrované v: WOS

6. [1.1] MARCHAL, V. - ZHANG, Y. - LACHAT, R. - LABED, N. - PEYRAUT, F. Inter-bead void reduction by crossing printing routes of fused filament fabricated composites. In RAPID PROTOTYPING JOURNAL. ISSN 1355-2546, MAY 17 2024, vol. 30, no. 5, p. 1000-1010. Dostupné na: https://doi.org/10.1108/RPJ-02-2024-0077, Registrované v: WOS

7. [1.1] PIMENTA, S. - PATNI, M. - BIKOS, D. - TRASK, R. The role of constitutive properties on the longitudinal compressive strength of composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, OCT 2024, vol. 185. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2024.108264, Registrované v: WOS

8. [1.1] POLEWCZYK, F. - LEYSSALE, J.M. - AUREL, P. - PINEAU, N. - DENOUAL, C. - VIGNOLES, G.L. - LAFOURCADE, P. Elasticity of dense anisotropic carbons: A machine learning model of the structure-property relationship informed by large scale molecular dynamics data. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, MAY 15 2024, vol. 270. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119851, Registrované v: WOS

9. [1.1] SHIRASU, K. - YAMAGUCHI, Y. - HOSHIKAWA, Y. - KIKUGAWA, G. - TOHMYOH, H. - OKABE, T. Micromechanics study of short carbon fiber-reinforced thermoplastics fabricated via 3D printing using design of experiments. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, JAN 2024, vol. 891. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.145971, Registrované v: WOS

10. [1.1] TANAKA, F. - ISHIKAWA, T. - TANE, M. A comprehensive review of the

elastic constants of carbon fibers: implications for design and manufacturing of high-performance composite materials. In ADVANCED COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0924-3046, MAR 3 2024, vol. 33, no. 2, p. 269-289. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09243046.2023.2245210, Registrované v: WOS
11. [1.1] XU, Q.H. - XIAO, S.L. - WANG, Y.Q. - GAO, H. A review on the grinding of SiC-based ceramic matrix composites reinforced by continuous fibre: Damage mechanisms and evaluations. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES. ISSN 1526-6125, DEC 26 2024, vol. 132, p. 261-295. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2024.10.067, Registrované v: WOS

ADCA86 CSANÁDI, Tamás** - AZIZPOUR, Ahmad - VOJTKO, Marek - FAHRENHOLTZ, William G. The effect of crystal anisotropy on fracture toughness and strength of ZrB2 microcantilevers. In Journal of the American Ceramic Society, 2024, vol. 107, p. 1669-1681. (2023: 3.5 - IF, Q1 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19359

Citácie:
1. [1.1] MATSUURA, K. - OHJI, T. - TAKAHASHI, T. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Effects of rare-earth oxides on grain boundary strength of silicon nitride ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116672, Registrované v: WOS
2. [1.1] MIAO, L.T. - YUAN, X.A. - TANG, C. - CHEN, C.F. - GAO, E.L. A large atomic partition model for materials discovery. In EXTREME MECHANICS LETTERS. ISSN 2352-4316, DEC 2024, vol. 73. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eml.2024.102262, Registrované v: WOS
3. [1.1] OHJI, T. - TATAMI, J. Processing-structure-microscale properties of silicon nitride. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37282-37290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.238, Registrované v: WOS
4. [1.1] YAHAGI, T. - OHJI, T. - YAMAGUCHI, H. - TAKAHASHI, T. - NAKANO, H. - IIJIMA, M. - TATAMI, J. Deformation Behavior and Fracture Strength of Single-Crystal 4H-SiC Determined by Microcantilever Bending Tests. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, SEP 2024, vol. 26, no. 18, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400095, Registrované v: WOS

ADCA87 CSÍK, Dávid - BARANOVÁ, Gabriela** - DŽUNDA, Róbert - ZALKA, Dóra - BREITUNG, Ben - HAGAROVÁ, Mária - SAKSL, Karel. High-entropy composite coating based on AlCrFeCoNi as an anode material for Li-ion batteries. In Coatings, 2023, vol. 13, p. 1219-1 - 1219-14. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.513 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-6412. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings13071219

Citácie:
1. [1.1] LI, C.Y. - CHEN, X.H. - LI, J.X. - XIANG, Y. - YAO, Y.T. - LIAO, W.L. - XUE, W.D. - ZHANG, X.K. - XIANG, Y. High entropy anodes in batteries: From fundamentals to applications. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, AUG 2024, vol. 71, art. no. 103468. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ensm.2024.103468, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, D. - LI, X. - LI, Z.H. - YU, Y.H. - WEN, X.J. - WANG, Q. - LIU, Y.G. - QI, X.W. - WANG, Z.Y. Lithium modulated spinel high entropy oxide anode of LIBs through microwave solvothermal method. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, NOV 1 2024, vol. 503, art. no. 144908. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144908, Registrované v: WOS

ADCA88 ČIRIPOVÁ, Lucia - FALAT, Ladislav** - HOMOLOVÁ, Viera - DŽUPON, Miroslav - DŽUNDA, Róbert - DLOUHÝ, Ivo. The effect of electrolytic

hydrogenation on mechanical properties of T92 steel weldments under different PWHT conditions. In Materials, 2020, vol. 13, p. 3653. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13163653

Citácie:

1. [1.1] RATHORE, S. - KUMAR, A. - SIROHI, S. - PANDEY, S.M. - GUPTA, A. - FYDRYCH, D. - PANDEY, C. Advanced ultra super critical power plants: role of buttering layer. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, OCT 2024, vol. 134, no. 11-12, p. 5021-5064. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-14469-9, Registrované v: WOS

ADCA89 D´ISANTO, Fabiana - SMEACETTO, Federico - MARTIN, Hans-Peter - SEDLÁK, Richard - LISNICHUK, Maksym - CHRYSANTHOU, Andreas - SALVO, Milena**. Development and characterisation of a Y2Ti2O7-based glass-ceramic as a potential oxidation protective coating for titanium suboxide (TiOx). In Ceramics International, 2021, vol. 47, p. 19774-19783. (2020: 4.527 - IF, Q1 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.03.316

Citácie:

1. [1.1] CATALBAS, K. - BASARAN, N. - SELLI, N.T. Non-isothermal crystallization kinetics for CaO-SrO -B 2 O 3-Al 2 O 3-Bi 2 O 3-SiO 2 glass system with Ta 2 O 5 addition. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 15 2024, vol. 50, no. 8, p. 13137-13145. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.225, Registrované v: WOS

ADCA90 ĎAKOVÁ, Lenka** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MEDVEĎ, Dávid - ANDREJOVSKÁ, Jana - KROMKA, František - MEDVECKÝ, Ľubomír - DUSZA, Ján. Influence of sintering condition on tribological properties of (Hf-Ta-Zr-Nb-Ti)C carbides. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2024, vol. 119, art. no. 106549. (2023: 4.2 - IF, Q1 - JCR, 0.872 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106549

Citácie:

1. [1.1] HUO, Z.L. - HU, X.Y. - CHEN, J. - WU, D.H. - DU, C.F. - WANG, L. - YANG, J. Tribological behavior of medium entropy boride (Ta,Zr,Ti)B2 densified at a relatively low temperature of 1600 °C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106791, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, Q.C. - GENG, Y.S. - BIAN, Z. - ZHU, Z.X. - ZHU, S.Y. - CHENG, J. - YANG, J. - LIU, W.M. The self-lubrication property of single-phase high-entropy carbide ceramic under tribo-induced effect. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116704, Registrované v: WOS

ADCA91 ĎÁKOVÁ, Ľuboslava - FÜZER, J. - DOBÁK, Samuel** - KOLLÁR, P. - OSADCHUK, Y. - STREČKOVÁ, Magdaléna - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - KUREK, Pavel - VOJTKO, Marek. Analysis of magnetic losses and complex permeability in novel soft magnetic composite with ferrite nanofibers. In IEEE Transactions on Magnetics, 2018, vol. 54, art. no. 2003206. (2017: 1.467 - IF, Q3 - JCR, 0.488 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2018.2866814

Citácie:

1. [1.1] LIU, J.Q. - ZHU, Z.Q. - WANG, P. - LI, Y.F. - PANG, J. - ZHANG, J.Q. Effects of two silicone resin coatings on performance of FeSiAl magnetic powder

cores. In JOURNAL OF IRON AND STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1006-706X, MAY 2024, vol. 31, no. 5, p. 1279-1288. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42243-023-01105-1, Registrované v: WOS
2. [1.1] XIONG, T.S. - LUO, Y.B. - QIAN, Y.X. - LI, Y. - LI, J.W. - WANG, L.Y. - MA, W.Y. - YANG, J.Y. High electromagnetic wave absorption and flame retardancy performance from NF@HCS/NF-filled epoxy-based electronic packaging material. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, JAN 3 2024, vol. 12, no. 2, p. 1094-1105. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3ta06007a, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, R. - HUANG, H.H. - SUN, H.B. - WANG, J.H. Enhancements of magnetic properties and compacted density for Fe-based amorphous soft magnetic composites via hot compacting under an ultra-low pressure. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176663, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, R. - LI, Y.L. - SUN, H.B. - HUANG, H.H. - WANG, J.H. Fe-based amorphous soft magnetic composites with excellent magnetic properties fabricated via low-pressure hot compacting. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, C, p. 48508-48516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.199, Registrované v: WOS

ADCA92 DIKO, Pavel** - VOJTKOVA, Liudmila - VOJTKO, Marek - RAJŇÁK, Michal. Microstructural aspects of infiltration growth YBCO bulks with chemical pinning. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2019, vol. 29, no. 3, art. no. 6800805. (2018: 1.692 - IF, Q3 - JCR, 0.406 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1051-8223. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TASC.2018.2886241

Citácie:
1. [1.1] WU, T.T. - YANG, W.M. - CHEN, L. The Effect of the Pre-Infiltration Temperature on the Liquid-Phase Infiltration Characteristics and the Magnetic Properties of Single-Domain GdBCO Bulk Superconductors. In CRYSTALS. OCT 2024, vol. 14, no. 10, art. no. 842. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14100842, Registrované v: WOS

ADCA93 DOBÁK, Samuel - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan. Interplay of domain walls and magnetization rotation on dynamic magnetization process in iron/polymer-matrix soft magnetic composites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2017, vol. 426, p. 320-327. (2016: 2.630 - IF, Q2 - JCR, 0.699 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.11.084

Citácie:
1. [1.1] HUANG, S.N. - MA, J.J. - LIU, Y. - HE, H. - LYU, P. - HUANG, H.Q. - DAI, B. Regulation of Interface Compatibility and Performance in Soft Magnetic Composites with Inorganic Insulation Layers by FePO4 Intermediate Transition Layer. In MOLECULES. NOV 2024, vol. 29, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29225281, Registrované v: WOS
2. [1.1] JIN, X.W. - LI, T. - SHI, H.G. - XUE, D.S. MHz cut-off frequency and permeability mechanism of iron-based soft magnetic composites. In CHINESE PHYSICS B. ISSN 1674-1056, AUG 1 2024, vol. 33, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1674-1056/ad57aa, Registrované v: WOS
3. [1.1] KHUDAYSH, L. - AHMED, I.A. - EJAZ, S.R. - KHAN, S.A. - HALEEM, Y.A. - IBRAHIM, M.M. - ALI, M. - FARID, H.M.T. - EL-BAHY, Z.M. Analysis of cerium substitution in Co-Sr based spinel ferrites for high frequency application. In

JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, SEP 2024, vol. 42, no. 9, p. 1755-1763. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.10.013, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, X. - DONG, Y.Q. - XING, L.Y. - JIA, X.J. - ZHANG, L. - WANG, W.J. - HE, A.A. - LI, J.W. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. The effect of polyacrylamide on the soft magnetic properties and temperature rise characteristics of FeSiBNbCu nanocrystalline soft magnetic composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110928, Registrované v: WOS
5. [1.1] MESAROS, A. - NEAMTU, B.V. - MARINCA, T.F. - POPA, F. - CUPA, G. - VASILE, O.R. - CHICINAS, I. Preparation of Fe@Fe3O4/ZnFe2O4 Powders and Their Consolidation via Hybrid Cold-Sintering/Spark Plasma-Sintering. In NANOMATERIALS. JAN 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14020149, Registrované v: WOS
6. [1.1] SHI, G.B. - LI, M.R. - WANG, H.L. - ZANG, J.A. - YIN, G.C. - WANG, M.X. - WANG, L. Effect of the shape and content for added iron powder on properties of nanocrystalline soft magnetic composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108888, Registrované v: WOS
7. [1.1] SHI, G.B. - WANG, M.X. - LI, M.R. - WANG, L. The correlation between particle size distribution of FeSiBCuNb powders and properties of soft magnetic composites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUL 2024, vol. 59, no. 25, p. 11333-11345. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09781-4, Registrované v: WOS
8. [1.1] SONG, M. - LUO, F. - SHANG, Y.J. - DUAN, Z.X. Influence of Polytetrafluoroethylene Content, Compaction Pressure, and Annealing Treatment on the Magnetic Properties of Iron-Based Soft Magnetic Composites. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29174019, Registrované v: WOS
9. [1.1] WULFINGHOFF, S. Variationally consistent magnetodynamic computational homogenization of particulate composites using an incremental potential. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, DEC 1 2024, vol. 432, B. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cma.2024.117421, Registrované v: WOS

ADCA94 DOBÁK, Samuel - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - STREČKOVÁ, Magdaléna - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. A comprehensive complex permeability approach to soft magnetic bulk cores from pure or resin coated Fe and pulverized alloys at elevated temperatures. In Journal of Alloys and Compounds, 2017, vol. 695, p. 1998-2007. (2016: 3.133 - IF, Q1 - JCR, 0.954 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.11.036

Citácie:
1. [1.1] LI, T. - YANG, D.Z. - JIN, X.W. - XI, L. - XUE, D.S. New characteristic parameter of energy loss in permalloy. In NEW JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 1367-2630, JAN 1 2024, vol. 26, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1367-2630/ad18eb, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, J.Q. - ZHU, Z.Q. - WANG, P. - WANG, C.F. - LI, X.Y. - ZHANG, J.Q. Selection of insulation coatings for industrial-grade FeSiBC amorphous soft magnetic composites based on dry particle coating method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2024, vol. 35, no. 27. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13518-z, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, X.R. - ZHANG, Z. - GUO, W.H. - ZHANG, R.B. - XU, F. Ultra-low core loss and high permeability Fe-based amorphous soft magnetic composites with ultra-fine FeNi additives. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, AUG 2024, vol. 35, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13426-2, Registrované v: WOS
4. [1.1] SCHRöDER, A. - SAVCA, A. - BORMANN, D. High Frequency Permeability Measurements and Modeling of Magnetic Powder Cores Under DC Bias. In IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS. ISSN 0885-8993, DEC 2024, vol. 39, no. 12, p. 16361-16370. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TPEL.2024.3430200, Registrované v: WOS
5. [1.1] YANG, P. - LIU, Z.Q. - QI, H.B. - FU, X.L. - PENG, Z.J. Significantly improved near-field communication antennas based on novel Ho3+and Co2+ions co-doped Ni-Zn ferrites. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAR 2024, vol. 13, no. 3, p. 293-309. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220853, Registrované v: WOS
6. [1.2] JIN, Xiao Wei - LI, Tong - SHI, Hui Gang - XUE, De Sheng. MHz cut-off frequency and permeability mechanism of iron-based soft magnetic composites. In Chinese Physics B, 2024-08-01, 33, 9, pp. ISSN 16741056. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1674-1056/ad57aa, Registrované v: SCOPUS

ADCA95 DOBÁK, Samuel** - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. On the ferrite-controlled iron coupling for enhanced soft magnetic hybrid composites via first-order reversal curves. In Acta Materialia, 2023, vol. 246, p. 118667-1 - 118667-10. (2022: 9.4 - IF, Q1 - JCR, 2.926 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.118667

Citácie:
1. [1.1] CAO, Z.F. - JIANG, Y. - TANG, Y.Y. - WU, L.N. - LUO, R. - WEI, B. - WANG, T. Probing the influence of V 2 O 5 and SBZKN composite additives on the magnetic characteristics and power loss of low-temperature sintered NiCuZn ferrites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 15 2024, vol. 988. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174184, Registrované v: WOS
2. [1.1] LUO, G.T. - LI, X.C. - ZHU, Y.L. - WANG, X. Performance optimization of FeSiCr/ZnO soft magnetic composites by highly orientation and domain wall engineering. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, AUG 15 2024, vol. 604. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172319, Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, J. - CHEN, H.R. - SHI, Q. - HE, J.Y. - NIE, M. - WANG, C. - WANG, Y.F. - TIAN, M.Y. - CHEN, Q. - LIU, X. Interdiffusion mechanism of hybrid interfacial layers for enhanced electrical resistivity and ultralow loss in Fe-based nanocrystalline soft magnetic composites. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 15 2024, vol. 670. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.160662, Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, L.P. - DONG, Y.Q. - GAO, W. - JIA, X.J. - ZHANG, J.Y. - LI, Y.Q. - LI, Q. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. Development of FeCoMnAl multi-principal element alloys and soft magnetic powder cores with excellent magnetic properties and high temperature magnetic stability. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, MAR 2024, vol. 239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.112787, Registrované v: WOS

ADCA96 DOBEŠ, Ferdinand - BESTERCI, Michal - BALLÓKOVÁ, Beáta - SÜLLEIOVÁ, Katarína - DYMÁČEK, Petr. Analysis of creep fracture in Al-Al4C3 composite after ECAP. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties

Microstructure and Processing, 2012, vol. 532, p. 567-572. (2011: 2.003 - IF, Q2 - JCR, 1.740 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, SCOPUS, WOS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2011.10.122

Citácie:

1. [1.1] KRIZIK, P. - BALOG, M. - SADEGHI, B. - DVORAK, J. - SIKORA, A. Creep properties of heat-resistant ultrafine-grained Al (HITEMAL©) determined by small punch testing. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2024, vol. 59, no. 34, p. 16240-16258. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10139-z, Registrované v: WOS

ADCA97 DRÁBIK, Martin** - TRUCHLÝ, Martin - BALLO, Vladimír - ROCH, T. - KVETKOVÁ, Lenka - KÚŠ, P. Influence of substrate material and its plasma pretreatment on adhesion and properties of WC/a-C:H nanocomposite coatings deposited at low temperature. In Surface and coatings technology, 2018, vol. 333, p. 138-147. (2017: 2.906 - IF, Q1 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2017.10.081

Citácie:

1. [1.1] HADRYS, D. - CEBULSKA, W. - JASIOK, M. THE INFLUENCE OF THE USE OF DLC COATING ON THE SURFACE OF THE TURBOCHARGER SLIDE BEARING ON ITS OPERATING PARAMETERS. In 32ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON METALLURGY AND MATERIALS, METAL 2023. ISSN 2694-9296, 2024, p. 449-454. Dostupné na: https://doi.org/10.37904/metal.2023.4721, Registrované v: WOS

ADCA98 DUDROVÁ, Eva - KABÁTOVÁ, Margita - HVIZDOŠ, Pavol - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Sintered composite materials on the basis of Fe/FePO4-coated powders. In Surface and Interface Analysis, 2015, vol. 47, p. 350-356. (2014: 1.245 - IF, Q3 - JCR, 0.464 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.5716

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - LEE, S. A Study on Powder Metallurgy Process for x Electric Vehicle Stator Core. In METALS. AUG 2024, vol. 14, no. 8, art. no. 858. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14080858, Registrované v: WOS

ADCA99 DUDROVÁ, Eva - SELECKÁ, Marcela - BUREŠ, Radovan - KABÁTOVÁ, Margita. Effect of boron addition on microstructure and properties of sintered Fe-1.5Mo powder materials. In ISIJ International, 1997, vol. 37, no. 1, p. 59-64. ISSN 0915-1559.

Citácie:

1. [1.2] KARWAN-BACZEWSKA, J. - PEREK-NOWAK, M. - MAJCHROWSKA, M. - GARBACZ-KLEMPKA, A. Determination of borides in Fe-Mo-B sintered powders using diffraction methods. In Archives of Materials Science and Engineering, 2024-05-01, 127, 1, pp. 5-11. ISSN 18972764. Dostupné na: https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.7244, Registrované v: SCOPUS

ADCA100 ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - OROLÍNOVÁ, Mária - SAKSL, Karel. Effect of the MgO particles on the nanocrystalline copper grain stability. In Materials Letters, 2004, vol. 58, p. 3796-3801. ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2004.07.031

Citácie:

1. [1.1] OGUNMEFUN, O.A. - OLUBAMBI, P.A. - BAYODE, B.L. - ANAMU, U. - OLORUNDAISI, E. - AYODELE, O. - BABALOLA, B. - MKHATSHWA, S. - ODETOLA, P. - NGELESHI, K. Densification, microstructure, and nanomechanical evaluation of pulsed electric sintered zirconia-silicon nitride reinforced Ti-6Al-4 V alloy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED

MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, FEB 2024, vol. 130, no. 7-8, p. 3649-3660. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-023-12873-1, Registrované v: WOS

2. [1.2] BHUIYAN, M. Nabil - NAKHMANSON, Serge - FRAME, Lesley D. Impact of Secondary-Phase Particle Morphology on Grain Growth in Pure Copper Using a Phase Field Simulation Approach. In Advanced Engineering Materials, 2024-12-01, 26, 23, pp. ISSN 14381656. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400564, Registrované v: SCOPUS

ADCA101 ĎURIŠIN, Juraj Jr. - BALGA, Dušan - SAKSL, Karel - PIETRIKOVÁ, A. Atomic structure of Cu-Zr-Ti metallic glasses subjected to high temperature annealing. In Journal of Alloys and Compounds, 2014, vol. 608, p. 241-246. (2013: 2.726 - IF, Q1 - JCR, 1.064 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.

Citácie:

1. [1.1] TURCHANIN, M.A. - AGRAVAL, P.G. - VODOPYANOVA, G.O. - KORSUN, V.A. Thermodynamic Properties of the Glass-Forming Ternary (Fe, Co, Ni, Cu)-Ti-Zr Liquid Alloys II. Temperature-Concentration Dependence of Thermodynamic Mixing Functions and Chemical Ordering in Liquid Alloys. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, MAR 2024, vol. 62, no. 11-12, p. 722-736. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-024-00430-8, Registrované v: WOS

ADCA102 ĎURIŠINOVÁ, Katarína - ĎURIŠIN, Juraj - OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Martin - SZABÓ, Juraj. Effect of mechanical milling on nanocrystalline grain stability and properties of Cu-Al2O3 composite prepared by thermo-chemical technique and hot extrusion. In Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol. 618, p. 204-209. (2014: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.08.177

Citácie:

1. [1.1] JAHANI, A. - AVAL, H.J. - RAJABI, M. - JAMAATI, R. Effect of extrusion speed on properties of Cu-5vol.%Ti2SnC 2 SnC composite wire fabricated by friction stir back extrusion process. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, MAR 2024, vol. 34, no. 3, p. 935-951. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1003-6326(23)66444-1, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Y.A. - ZHANG, J.Q. - NIU, R.M. - BAYAT, M. - ZHOU, Y. - YIN, Y. - TAN, Q.Y. - LIU, S.Y. - HATTEL, J.H. - LI, M.Q. - HUANG, X.X. - CAIRNEY, J. - CHEN, Y.S. - EASTON, M. - HUTCHINSON, C. - ZHANG, M.X. Manufacturing of high strength and high conductivity copper with laser powder bed fusion. In NATURE COMMUNICATIONS. FEB 12 2024, vol. 15, no. 1, art. no. 1283. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-45732-y, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Z.K. - JIANG, C. - HU, Q.C. - PENG, Y.P. - ZHANG, X.H. - ZENG, L.F. - LIU, B.X. - YANG, B. Effect of particle size on microstructure and properties of Cu-Cr2O3 composites prepared by supercritical water in situ oxidation. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 4393-4404. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.04.148, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHAO, S.X. - SONG, G.W. - CHEN, X.D. - REN, B.H. Extending the upper limit of volumetric fraction of oxides in ODS-Cu fabricated with internal oxidation via element doping. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 25 2024, vol. 1003, art. no. 175600. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175600, Registrované v: WOS

ADCA103 ĎURIŠINOVÁ, Katarína - ĎURIŠIN, Juraj - OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Martin. Effect of particle additions on microstructure evolution of aluminium matrix composite. In Journal of Alloys and Compounds, 2012, vol. 525, p. 137-142. (2011: 2.289 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2012.02.098

Citácie:

1. [1.1] MENDOZA-DUARTE, J.M. - ESTRADA-GUEL, I. - GARCIA-HERRERA, J.E. - PEREZ-BUSTAMANTE, R. - ARCOS-GUTIéRREZ, H. - MARTINEZ-GARCíA, A. - SáNCHEZ, X.A. - GARAY-REYES, N.A.C.G. - CARRENO-GALLARDO, C. - MARTíNEZ-SáNCHEZ, R. Aluminum carbide formation in Al-graphite composites: In situ study and effects of processing variables and sintering method. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38, art. no. 108396. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108396, Registrované v: WOS

2. [1.1] SADEGHI, B. - CAVALIERE, P. - PRUNCU, C.I. - BALOG, M. - DE CASTRO, M.M. - CHAHAL, R. Architectural design of advanced aluminum matrix composites: a review of recent developments. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, JAN 2 2024, vol. 49, no. 1, p. 1-71. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2022.2078277, Registrované v: WOS

ADCA104 ĎURIŠINOVÁ, Katarína - ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠIN, Martin. Microstructure and properties of nanocrystalline copper strengthened by a low amount of Al2O3 nanoparticles. In Journal of Materials Engineering and Performance, 2017, vol. 26, p. 1057-1061. (2016: 1.331 - IF, Q3 - JCR, 0.612 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1059-9495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-017-2534-9

Citácie:

1. [1.1] CHEN, D.P. - SHAO, Z.Y. - PAN, H.K. - LI, H. - WANG, H. - SHU, R. - XIAN, Y. - DING, Y.C. Role of Cr on the interfacial bonding, mechanical, and electrochemical corrosion properties of Cu matrix composites co-reinforced by Al2O3 whisker and graphene: combined experiments and first-principles calculations. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUN 2024, vol. 59, no. 24, p. 10858-10876. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09743-w, Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, C. - LIU, Z.K. - QIN, D. - LIU, T. - ZHANG, X.H. - ZENG, L.F. - ZHAO, W.M. - LIU, B.X. - ZHANG, L.N. Preparation and microstructure of Cu-Al2O3 composites by a novel supercritical water liquid phase in-situ reaction method. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39, art. no. 108983. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108983, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, L.H. - ZHANG, J.C. - ZHOU, M. - TIAN, B.H. - ZHANG, Y. - JING, K. - LI, X. - GUO, H.W. - VOLINSKY, A.A. Arc erosion resistance of Al2O3-Cu/35Mo composites reinforced by trace graphene oxide. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 9612-9624. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.06.046, Registrované v: WOS

4. [1.1] SOLOUKI, H. - JAMAATI, R. - AVAL, H.J. Comparison of a copper processed by asymmetric unidirectional rolling (AUR) and cross rolling (ACR): Strain distribution, microstructure, texture, and mechanical properties. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JAN 1 2024, vol. 311, art. no. 128558. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.128558, Registrované v: WOS
5. [1.1] XIAO, Z. - DING, Y.J. - WANG, Z.J. - JIA, Y.L. - JIANG, Y.B. - GONG, S. - LI, Z. Research and development of advanced copper matrix composites. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, DEC 2024, vol. 34, no. 12, p. 3789-3821. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1003-6326(24)66641-0, Registrované v: WOS

ADCA105 ĎUROVIČ, Martin - HNÁT, Jaromír** - STREČKOVÁ, Magdaléna - BOUZEK, Karel. Efficient cathode for the hydrogen evolution reaction in alkaline membrane water electrolysis based on NiCoP embedded in carbon fibres. In Journal of Power Sources, 2023, vol. 556, art. no. 232506. (2022: 9.2 - IF, Q1 - JCR, 1.854 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-7753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2022.232506

Citácie:
1. [1.1] ALZOHBI, G. An Overview of Hydrogen Energy Generation. In CHEMENGINEERING. FEB 2024, vol. 8, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemengineering8010017, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16223155, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIAO, Y.W. - DENG, G.X. - WU, H.Y. - DING, L. - WANG, H.H. A Porous Skeleton-Supported Organic/Inorganic Composite Membrane for High-Efficiency Alkaline Water Electrolysis. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JAN 2024, vol. 34, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202309871, Registrované v: WOS
4. [1.1] MERT, M.E. - NAZLIGüL, H. - AYDIN, E.A. - MERT, B.D. 3D printed honeycomb transition metal decorated electrodes for hydrogen production. In FUEL. ISSN 0016-2361, FEB 1 2024, vol. 357, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.129690, Registrované v: WOS
5. [1.1] NI, G.S. - YANG, Y.K. - QU, S.J. - ZUO, P.P. - NIU, H. - QIN, F.F. Exploring oxygen migration and capacitive mechanisms: Crafting oxygen-enriched activated carbon fiber from low softening point pitch. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, SEP 2024, vol. 52. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.104970, Registrované v: WOS
6. [1.1] WU, Y.X. - ZHOU, X.L. - JIN, H.B. - GUO, L.L. - WANG, Q.T. Non-Noble Metal V-Doped Ni3S2 Electrocatalyst for Glycerol Oxidation Synergistic Coupling to Promote Hydrogen Evolution Reaction. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, DEC 31 2024, vol. 39, no. 1, p. 806-818. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.4c05699, Registrované v: WOS
7. [1.1] XUE, L.C. - SONG, S.S. - CHEN, W. - LIU, B. - WANG, X. Enhancing Efficiency in Alkaline Electrolysis Cells: Optimizing Flow Channels through Multiphase Computational Fluid Dynamics Modeling. In ENERGIES. JAN 2024, vol. 17, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/en17020448, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, E.D. - SONG, W. Review-Self-Supporting Electrocatalysts for HER in Alkaline Water Electrolysis. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, MAY 1 2024, vol. 171, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1149/1945-7111/ad4c0d, Registrované v: WOS

ADCA106 DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol - STEEN, M. - SEMERAD, E. Dynamic fatigue of a Si3N4 + SiC nanocomposite at 1350° C. In Materials Science and Engineering A, 2000, vol. 291, p. 250-255. ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0921-5093(00)00830-3

Citácie:
1. [1.1] SHI, Y.F. - ZHANG, W.Z. - PENG, L. - CHEN, S.M. - XIE, Y. - ZHU, C.J. - WAN, Y.X. Effect of temperature on damage mechanism and fracture behavior of LiH ceramic under 3-point bending at different loading rates. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, B, p. 33506-33517. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.166, Registrované v: WOS

ADCA107 DUSZA, Ján - BLUGAN, Gurdial - MORGIEL, Jerzy - KUEBLER, Jakob - INAM, Fawad - PEIJS, Ton - REECE, Michael J. - PUCHÝ, Viktor. Hot pressed and spark plasma sintered zirconia/carbon nanofiber composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2009, vol. 29, p. 3177-3184. (2008: 1.580 - IF, Q1 - JCR, 1.139 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2009.05.030

Citácie:
1. [1.1] DOS SANTOS, V.I. - FEREY, A. - CHEVALIER, E. - FREDEL, M.C. - HENRIQUES, B. - GREMILLARD, L. Mechanical evaluation of DIW-printed carbon nanofibers- alumina-toughened zirconia composites. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116745, Registrované v: WOS
2. [1.1] SHAHRAKI, A. - KHACHATOURIAN, A.M. - NEMATI, A. Effect of carbon nanofibers fabricated from electrospun PAN precursors on the characteristics and densification of MgO-CaO ceramic systems. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116698, Registrované v: WOS
3. [1.2] SHARMA, Prianka - KAROL, Vidushi - KAUR, Sarabjeet - TAUNK, Manish. Fabrication and interfacial bonding of CNT-reinforced metal matrix composites. In Metal Matrix Composites: A Modern Approach to Manufacturing, 2024-03-28, pp. 116-146. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/9789815223439124010007, Registrované v: SCOPUS

ADCA108 DUSZA, Ján - PARILÁK, Ľudovít - ŠLESÁR, Milan. Fracture characteristics of ceramic and cermet cutting tools. In Ceramics International, 1987, vol. 13, p. 133-137. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0272-8842(87)90022-8

Citácie:
1. [1.1] BRUECKL, H. - BRETH, L. - FISCHBACHER, J. - SCHREFL, T. - KUEHRER, S. - PACHLHOFER, J. - SCHWARZ, M. - WEIRATHER, T. - CZETTL, C. Machine learning based prediction of mechanical properties of WC-Co cemented carbides from magnetic data only. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JUN 2024, vol. 121, art. no. 106665. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106665, Registrované v: WOS

ADCA109 DUSZA, Ján - STEEN, M. Fractography and fracture mechanics property assessment of advanced structural ceramics. In International Materials Reviews, 1999, vol. 44, no. 5, p. 165-216. (1999 - Current Contents). ISSN 0950-6608.

Citácie:
1. [1.1] SAMANTARAY, S. - MALLICK, P. - HUNG, I.M. - MONIRUZZAMAN, M. - SATPATHY, S.K. - MOHANTY, D. Ceramic-ceramic nanocomposite materials for energy storage applications: A review. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, OCT 1 2024, vol. 99, A, art. no. 113330. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.est.2024.113330, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, L. - WANG, L.Y. - HAO, Z.D. - TANG, W.Z. - DOU, R. Microstructure and properties of silicon nitride ceramics fabricated by vat

photopolymerization in combination with pressureless sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, A, art. no. 10485. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.361, Registrované v: WOS

ADCA110 DUSZA, Ján - MORGIEL, Jerzy - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - KVETKOVÁ, Lenka - NOSKO, Martin - KUN, Péter - BALÁZSI, Csaba. Microstructure and fracture toughness of Si3N4+graphene platelet composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2012, vol. 32, p. 3389-3397. (2011: 2.353 - IF, Q1 - JCR, 1.343 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2012.04.022

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J.J. - ZHAO, H.P. - WANG, K. - ZHAN, H.M. - LUO, Z.Y. Molecular dynamics simulation of mechanical strengthening properties of SiC substrate covered with multilayer graphene. In ACTA PHYSICA SINICA. ISSN 1000-3290, MAY 20 2024, vol. 73, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.7498/aps.73.20232031, Registrované v: WOS

2. [1.1] IQBAL, H.W. - HAMCUMPAI, K. - NUAKLONG, P. - JONGVIVATSAKUL, P. - LIKITLERSUANG, S. - POTHISIRI, T. - CHINTANAPAKDEE, C. - WIJEYEWICKREMA, A.C. Enhancing fire resistance in geopolymer concrete containing crumb rubber with graphene nanoplatelets. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, MAY 3 2024, vol. 426. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.136115, Registrované v: WOS

3. [1.1] SU, Y.Q. - YANG, Y.F. - ZHU, T.B. - WANG, H. - LIANG, X. - LI, Y.W. - XIE, Z.P. - HAN, Y. Microstructure and mechanical properties of SiC-GNPS-SiCW ceramics by oscillatory pressure sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, A, p. 10392-10401. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.351, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Y.Y. - ZHANG, L.Q. - HAN, B.G. - SUN, S.W. - QIN, Y.H. - HAN, X. - YANG, G. - LI, M. - FAN, X.Y. - PENG, W. Advances in self-sensing cement-based composites containing nano materials for smart civil infrastructures. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, MAY 15 2024, vol. 230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2024.114514, Registrované v: WOS

ADCA111 DUSZA, Ján - STEEN, M. Microhardness load size effect in individual grains of a gas pressure sintered silicon nitride. In Journal of the American Ceramic Society, 1998, vol. 81, no. 11, p. 3022-3024. (1998 - Current Contents). ISSN 0002-7820.

Citácie:

1. [1.1] WANG, B.K. - BAI, T.L. - WANG, W.D. - ZHANG, H.T. Mechanical Properties of Silicon Nitride in Different Morphologies: In Situ Experimental Analysis of Bulk and Whisker Structures. In MATERIALS. SEP 2024, vol. 17, no. 18, art. no. 4549. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17184549, Registrované v: WOS

ADCA112 DUSZA, Ján - ESCHNER, T. - RUNDGREN, Kent. Hardness anisotropy in bimodal grained gas pressure sintered Si3N4. In Journal of Materials Science Letters, 1997, vol. 16, p. 1664-1667. (1997 - Current Contents). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] GOVINDASAMY, L. - PARK, Y.J. - KO, J.W. - LEE, J.W. - MA, H.J. - KUMAR, K. - KIM, H.N. Role of β-Si3N4 seeds in microstructure development and properties of silicon nitride ceramics: a comprehensive review. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, JUL 2024, vol. 61, no. 4, p. 507-536. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00388-8, Registrované

v: WOS
2. [1.1] TANG, S.J. - LI, Z.H. - GUO, W.M. - YU, J.J. - SUN, S.K. - LIN, H.T. Fabrication of one-dimensional textured Si3N4-based ceramics with high hardness and toughness by low temperature hot extrusion. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41975-41981. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.022, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, B.K. - BAI, T.L. - WANG, W.D. - ZHANG, H.T. Mechanical Properties of Silicon Nitride in Different Morphologies: In Situ Experimental Analysis of Bulk and Whisker Structures. In MATERIALS. SEP 2024, vol. 17, no. 18, art. no. 4549. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17184549, Registrované v: WOS

ADCA113 DUSZA, Ján - ŠVEC, Peter Jr. - GIRMAN, Vladimír - SEDLÁK, Richard** - CASTLE, Elinor - CSANÁDI, Tamás - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - REECE, Michael J. Microstructure of (Hf-Ta-Zr-Nb)C high-entropy carbide at micro and nano/atomic level. In Journal of the European Ceramic Society, 2018, vol. 38, no. 12, p. 4303-4307. (2017: 3.794 - IF, Q1 - JCR, 1.068 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2018.05.006

Citácie:
1. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS
2. [1.1] DEB, J.B. - GOU, J.H. - SONG, H.A. - MAITI, C. Machine Learning Approaches for Predicting the Ablation Performance of Ceramic Matrix Composites. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, MAR 2024, vol. 8, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jcs8030096, Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, X.C. - ZHANG, G.H. Preparation of high-performance (ZrHfTaNbTiMo)C-10Co ceramic by SPS using self-synthesized fine high-entropy carbide powders. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21050-21058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.213, Registrované v: WOS
4. [1.1] DU, B. - GUO, L.W. - HUANG, Q.H. - OUYANG, Y.M. - CHENG, Y. - YANG, J.P. - CHENG, Y. Novel synthesis of (Hf 0.25 Zr 0.25 Ti 0.25 Ta 0.25)C-SiC biphasic ceramic micro-powders using single-source-precursor route. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, B, p. 46166-46172. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.459, Registrované v: WOS
5. [1.1] DUAN, J.M. - JI, R.W. - MA, L. - SHAO, L. Ab initio study of intrinsic mechanical properties of high-entropy carbides (HfTaZrM)C (M = Ti and Nb). In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109968, Registrované v: WOS
6. [1.1] FENG, X.K. - WANG, X.C. - WU, L.F. - CHAI, B. - FU, L. The effects of refractory elements on the properties of quaternary high entropy carbides-A first-principles and experiment study. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, OCT 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113324, Registrované v: WOS
7. [1.1] FU, L. - WANG, B.H. - JIANG, F.Q. - YU, W.J. - XIA, W. Crystalline-amorphous dual-phase ceramic nanocomposites regulated by entropy engineering. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN

0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7497-7512. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20003, Registrované v: WOS
8. [1.1] LI, C.Y. - GAO, R.A. - OUYANG, H.B. - SHEN, T.Z. - CHEN, Z.H. - LI, Y.L. Hierarchical porous (Ta0.2Nb0.2Ti0.2Zr0.2Hf0.2)C high-entropy ceramics prepared by a self-foaming method for thermal insulation. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, JUL 2024, vol. 13, no. 7, p. 956-966. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220909, Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, J. - HE, L. - PENG, F. - LIU, B. - LI, Q. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Optimized process and superior toughness of a (HfNbTaTiW)C high entropy carbide ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32129-32137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.017, Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, J.C. - LU, F.Y. - LI, T. - FU, Y.Q. - ZHAO, J.H. - LV, J.S. - ZHANG, Y.L. Superior synergistic oxidation resistance of medium-entropy carbide ceramic powders rather than multi-phase carbide ceramic powders. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, AUG 2024, vol. 13, no. 8, p. 1223-1233. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220931, Registrované v: WOS
11. [1.1] LI, L. - QIU, S.H. - ZOU, J. - LIU, J.J. - JI, W. - WANG, W.M. - FU, Z.Y. Synthesis of high entropy monoboride (Mo0.25W0.25Cr0.25Ta0.25)B powders with abundant twins from oxides. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4423-4429. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19784, Registrované v: WOS
12. [1.1] LIU, C.L. - JIANG, X.S. - SUN, H.L. - PANG, Y. - WU, Z.X. - YANG, L. Oxidation behaviour of nickel-coated graphene films reinforced laminated CoCrFeMnNi high-entropy alloy in steam environment at 900 °C. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.111055, Registrované v: WOS
13. [1.1] LIU, L.J. - HE, L. - PENG, F. - DAI, F.F. - ZHANG, W.D. - WU, Z.G. Optimization of sintering process to fabricate high-density ultrafine-grained (HfNbTaTiZrW)C ceramic: A comparative study. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.073, Registrované v: WOS
14. [1.1] MA, B. - WEN, Z.Q. - QIN, J.D. - LU, T.Y. - TANG, L. - WU, Z.Y. - ZHAO, Y.H. Formation and mechanical properties of Y-substituted (Ce0.2Zr0.2La0.2Sm0.2Nd0.2)O2-δ high-entropy fluorite oxide. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 7325-7332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.100, Registrované v: WOS
15. [1.1] MA, B. - WEN, Z.Q. - QIN, J.D. - WU, Z.Y. - LIU, J.X. - LV, Y.M. - YU, J.J. - ZHAO, Y.H. Synthesis and microstructure of (Ce0.2Zr0.2La0.2Sm0.2Nd0.2)O2-δ high-entropy oxides characterized by fluorite structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, B, p. 1981-1989. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.303, Registrované v: WOS
16. [1.1] OUELDNA, N. - SABI, N. - AZIAM, H. - TRABADELO, V. - BEN YOUCEF, H. High-entropy materials for thermoelectric applications: towards performance and reliability. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, MAY 20 2024, vol. 11, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3mh02181e, Registrované v: WOS
17. [1.1] SIDNOV, K. - MOSKOVSKIKH, D. - VOLODKO, S. - YUDIN, S. -

ZHANG, C.Y. - VOROTILO, S. High-throughput assessment of stability and mechanical properties of medium- and high-entropy carbides: Bridging empirical criteria and ab-initio calculations. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113158, Registrované v: WOS
18. [1.1] SONG, X.P. - ZHANG, M.Z. - LIU, L.J. - XU, J.G. Redox Stability and Electrical Properties of a Series of Novel Quadruple Dopant BIMEVOX: Bi2V1-4x(CuNiNbTi)xO 5.5-δ. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUL 2024, vol. 221, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssa.202300915, Registrované v: WOS
19. [1.1] SU, W.T. - CHEN, L. - HUO, S.J. - ZHANG, W. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Fracture mode transition from intergranular to transgranular in (TiZrNbTaCr)C: The grain boundary purification effect of Cr carbide. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 1881-1889. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.002, Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, C. - PAN, J. - LYU, F. - LONG, Y.C. - LI, H.K. - ZHAO, C.H. - YAO, L. - LI, Z.B. - OU, W.H. - ZHOU, B.B. - SHEN, J. - WANG, J.C. - XU, Y.X. - MAO, Z.Y. - CHEN, Y.X. - XIAO, X.F. - LIANG, G.M. - ZENG, N. - LU, J. - LI, Y.Y. Electroconductive high-entropy metallic oxide ceramic composites with outstanding water evaporation ability and biocompatibility. In ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS. ISSN 2522-0128, AUG 2024, vol. 7, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42114-024-00916-4, Registrované v: WOS
21. [1.1] WANG, H.Y. - BI, J.Q. - YANG, Y. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - WANG, S.Y. - YUAN, J.L. - CHEN, Y.G. Preparation, characterization and performance of high-entropy carbonitride ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, A, p. 3034-3040. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.051, Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, Y.L. - ZHANG, J. - WU, T.B. - HUANG, G.J. Full-scale insight into high-entropy ceramics from basic concepts, synthesis technologies, structural characteristics, and properties to application prospects. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 398-430. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.063, Registrované v: WOS
23. [1.1] WEN, Z.Q. - WU, Z.Y. - MA, B. - QIN, J.D. - TANG, L. - LU, T.Y. - ZHAO, Y.H. Preparation and characterization of high-entropy fluorite oxides (Ce0.16Zr0.16La0.16Sm0.16Nd< subl.16Y0.16)O2-δ with high mechanical properties. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110638, Registrované v: WOS
24. [1.1] YAN, T.X. - LUO, M.J. - CHEN, J.Z. - ZHU, H.P. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - CHEN, B.Y. - ZHU, Y.B. - SHEN, T.L. Microstructure and mechanical properties of high entropy (MoTaTiVW)C5 ceramics toughened with silicon carbide whisker. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15840-15847. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.063, Registrované v: WOS
25. [1.1] YILDIRIM, H.C. - LIAW, P.K. Data-driven conditional probability to predict fatigue properties of multi-principal element alloys (MPEAs). In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, DEC 1 2024, vol. 432, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cma.2024.117358, Registrované v: WOS

26. [1.1] ZHANG, J.L. - LIANG, J.L. - LI, H. - YANG, Y. - HUO, D.X. - LIU, C. A review of high-entropy ceramics preparation methods, properties in different application fields and their regulation methods. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 1083-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.153, Registrované v: WOS

27. [1.1] ZHENG, B.Y. - WU, Y.D. - LIN, D.Y. - LIU, X.L. - LI, C.H. - HE, P.F. - SUN, C. - LIANG, X.B. - HUI, X.D. First-principles study on the structure, mechanical and thermodynamic properties of (Ti, Hf, Nb, Ta)C high-entropy carbide ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 23097-23104. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.032, Registrované v: WOS

28. [1.1] ZHU, Z.X. - CHEN, W.B. - BIAN, Z. - SUN, Q.C. - ZHENG, M. - ZHU, S.Y. - CHENG, J. - YANG, J. Self-lubrication of high-entropy carbide matrix composites over a wide temperature range: The synergistic effect of silver and molybdenum component. In WEAR. ISSN 0043-1648, JUN 1 2024, vol. 546. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205341, Registrované v: WOS

29. [1.2] BOBOZHANOV, A. R. - ROGACHEV, A. S. Self-propagating high-temperature synthesis of high-entropy materials: A review. In Izvestiya Vuzov. Poroshkovaya Metallurgiya i Funktsional';nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 6, pp. 5-16. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-6-5-16, Registrované v: SCOPUS

30. [1.2] QURESHI, Tabrez - KHAN, Mohammad Mohsin - PALI, Harveer Singh. Fabrication of ceramic material. In Advancements in Powder Metallurgy: Processing, Applications, and Properties, 2024-02-27, pp. 54-88. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4.ch003, Registrované v: SCOPUS

31. [1.2] RAJENDRACHARI, Shashanka - MAHALE, Rayappa Shrinivas. Advancements in powder metallurgy: Processing, applications, and properties. In Advancements in Powder Metallurgy: Processing, Applications, and Properties, 2024-02-27, pp. 1-313. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4, Registrované v: SCOPUS

ADCA114 DUSZA, Ján - CSANÁDI, Tamás** - MEDVEĎ, Dávid - SEDLÁK, Richard - VOJTKO, Marek - IVOR, Michal - ÜNSAL, Hakan - TATARKO, Peter - TATARKOVÁ, Monika - ŠAJGALÍK, Pavol. Nanoindentation and tribology of a (Hf-Ta-Zr-Nb-Ti)C high-entropy carbide. In Journal of the European Ceramic Society, 2021, vol. 41, no. 11, p. 5417-5426. (2020: 5.302 - IF, Q1 - JCR, 1.204 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2021.05.002

Citácie:

1. [1.1] ANWER, Z. - LIU, C. - LIU, B. - GENGA, R.M. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. A comparative study on the oxidation behaviour of NbC-Ni, WC-Co, and high entropy carbide-Ni based cermets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106832, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - LI, X. - ZHAO, L. - ZHAO, J. Prediction of grain boundary strength and mechanical responses of high-entropy carbides reinforced by hybrid graphene and SiC nanowire. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN

0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27796-27805. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.077, Registrované v: WOS
4. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - CAI, K.L. - LI, B. - LIU, B. - FAN, C.Q. Mechanical and tribological properties of high entropy carbide-based micro-nano ceramic composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, A, p. 52284-52293. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.080, Registrované v: WOS
5. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - ZHAO, W.L. - YU, Z.Q. Crack propagation and mechanical properties simulation of G/ (HfNbTaTiZr)C-Al2O3 gradient composites. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, JAN-FEB 2024, vol. 103. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2023.105165, Registrované v: WOS
6. [1.1] GARINO, G. - NISAR, A. - SUKUMARAN, A.K. - AGARWAL, A. Scratch-Induced Wear Behavior of Multi-Component Ultra-High-Temperature Ceramics. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1658-1669. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040106, Registrované v: WOS
7. [1.1] HAI, W.X. - ZHANG, S.B. - GONG, M.Y. - FENG, M. - LIU, M.L. - CHEN, Y.H. Synthesis, microstructure, properties of nonstoichiometry high entropy carbide (MoNbTaTiW)C4.5. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, SEP 2024, vol. 21, no. 5, p. 3152-3161. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14756, Registrované v: WOS
8. [1.1] IDCZAK, R. - SOBOTA, P. - TRAN, L.M. - BABIJ, M. - IDCZAK, K. - NOWAK, W. - PIKUL, A. New Route to Synthesize High-Entropy Carbide Powders by Mechanical Alloying. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, FEB 2024, vol. 55, no. 2, p. 523-536. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-023-07263-x, Registrované v: WOS
9. [1.1] KRETSCHMER, A. - ROJACZ, H. - BADISCH, E. - POLCIK, P. - MAYRHOFER, P.H. High-temperature tribological behavior of high-entropy sublattice oxide, nitride, and diboride coatings. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, AUG 15 2024, vol. 489. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131037, Registrované v: WOS
10. [1.1] LU, J.H. - LIU, W.Q. - CAO, B.Y. - ZHOU, Z.F. - CAO, Y. - ZHANG, R.X. - ZHANG, S.Y. - YUAN, R.M. - LI, H.J. Mo-Ni foam interlayer deposited pyrolytic carbon for brazing C/C and nickel-based superalloy. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, DEC 2024, vol. 218, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114502, Registrované v: WOS
11. [1.1] LUO, J.L. - MA, X.F. - HUANG, X.H. - CAO, Y. - PAN, L.L. - ZOU, X.D. - YI, J.L. - SHAO, L.Y. Microstructure and high-temperature tribological behaviours of nano-HfC reinforced Inconel 625 composite coating by plasma-transferred arc welding. In WEAR. ISSN 0043-1648, SEP 15 2024, vol. 554. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205487, Registrované v: WOS
12. [1.1] NISAR, A. - MOHAMMED, S.M.A.K. - GARINO, G. - KUMAR, U. - JOHN, D. - AGUIAR, B.A. - SEAL, S. - AGARWAL, A. In-situ crack propagation dynamics in multicomponent ultra-high temperature carbides. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106897, Registrované v: WOS
13. [1.1] PAK, A.Y. - UGLOV, V.V. - SKURATOV, V.A. - SVINUKHOVA, A.A. - POVALYAEV, P.V. - KORCHAGINA, A.P. Synthesis of TiZrNbHfTaC5

High-Entropy Carbide Powder: Sintering and Radiation Resistance Research. In RUSSIAN PHYSICS JOURNAL. ISSN 1064-8887, MAY 2024, vol. 67, no. 5, p. 489-495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11182-024-03148-7, Registrované v: WOS

14. [1.1] SIDNOV, K. - MOSKOVSKIKH, D. - VOLODKO, S. - YUDIN, S. - ZHANG, C.Y. - VOROTILO, S. High-throughput assessment of stability and mechanical properties of medium- and high-entropy carbides: Bridging empirical criteria and ab-initio calculations. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113158, Registrované v: WOS

15. [1.1] SUN, Q.C. - GENG, Y.S. - BIAN, Z. - ZHU, Z.X. - ZHU, S.Y. - CHENG, J. - YANG, J. - LIU, W.M. The self-lubrication property of single-phase high-entropy carbide ceramic under tribo-induced effect. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116704, Registrované v: WOS

16. [1.1] SUN, W.W. - YANG, Y. - WANG, Y.W. High entropy carbide (ZrNbTiCr)C ceramic composite coating with fine grains fabricated by plasma spraying. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, FEB 29 2024, vol. 478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130459, Registrované v: WOS

17. [1.1] TAN, Z.X. - ZHANG, M.K. - ZHAO, S. - HUANG, Y.H. - HUANG, Z.R. Microstructure, mechanical and friction-wear properties of SiC-WC composite with Al and C as sintering aids. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3557-3568. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.009, Registrované v: WOS

18. [1.1] VALASEK, D. - POUCHLY, V. - SALAMON, D. Turning of high entropy alloy into high entropy carbides by modifying carbon content during reactive sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 15367-15372. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.438, Registrované v: WOS

19. [1.1] YU, W.H. - LI, G.F. - SUN, C.W. - ZHANG, J.Q. - YANG, L. - ZHOU, Y.C. Enhanced densification and mechanical properties of Ta-Hf-C solid solution ceramics by WC doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36185-36193. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.003, Registrované v: WOS

20. [1.1] ZHU, T.L. - WANG, Z. Advances in processing and ablation properties of carbon fiber reinforced ultra-high temperature ceramic composites. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, JUN 7 2024, vol. 63, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/rams-2024-0029, Registrované v: WOS

21. [1.1] ZHU, Z.X. - CHEN, W.B. - BIAN, Z. - SUN, Q.C. - ZHENG, M. - ZHU, S.Y. - CHENG, J. - YANG, J. Self-lubrication of high-entropy carbide matrix composites over a wide temperature range: The synergistic effect of silver and molybdenum component. In WEAR. ISSN 0043-1648, JUN 1 2024, vol. 546. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205341, Registrované v: WOS

22. [1.2] HE, Jinmao - ZHAO, Guoliang - LIU, Tianwei - XU, Chen. Overview of Advanced Sintering Technologies for High-entropy Ceramics. In Journal of Ceramics, 2024-02-01, 45, 1, pp. 32-45. ISSN 2095784X. Dostupné na: https://doi.org/10.13957/j.cnki.tcxb.2024.01.003, Registrované v: SCOPUS

ADCA115 DŽUBINSKÝ, Mykola - SIDOR, Jurij - KOVÁČ, František. Kinetics of columnar abnormal grain growth in low-Si non-oriented electrical steel. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing,

2004, vol. 385, p. 449-454. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2004.07.046

Citácie:

1. [1.2] BHUIYAN, M. Nabil - NAKHMANSON, Serge - FRAME, Lesley D. Impact of Secondary-Phase Particle Morphology on Grain Growth in Pure Copper Using a Phase Field Simulation Approach. In Advanced Engineering Materials, 2024-12-01, 26, 23, pp. ISSN 14381656. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400564, Registrované v: SCOPUS

ADCA116 DŽUBINSKÝ, Mykola - KOVÁČ, František. Microstructure and texture development of Fe-3%Si GO steel during high temperature annealing. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2003, vol. 254-255, p. 388-390. (2002: 1.046 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0304-8853(02)00914-9

Citácie:

1. [1.1] GAO, Q. - WANG, X.H. - LI, J. - CAO, L.F. - GONG, J. - LI, B. Effect of Gradient Heat Conduction on Secondary Recrystallization of Grain-Oriented Silicon Steel. In METALS. FEB 2024, vol. 14, no. 2, art. no. 152. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14020152, Registrované v: WOS

ADCA117 DŽUNDA, Róbert** - FIDES, Martin - HNATKO, Miroslav - HVIZDOŠ, Pavol - MÚDRA, Erika - MEDVEĎ, Dávid - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MILKOVIČ, Ondrej. Mechanical, physical properties and tribological behaviour of silicon carbide composites with addition of carbon nanotubes. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2019, vol. 81, p. 272-280. (2018: 2.794 - IF, Q1 - JCR, 1.062 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2019.03.003

Citácie:

1. [1.1] BAI, J.L. - HUANG, S.J. - YAO, X.M. - LIU, X.J. - HUANG, Z.R. Study on interface modification and tribological properties of MCMB-SiC self-lubricating composites. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, APR 2024, vol. 192, art. no. 109253. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109253, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUO, H. - WANG, L.Y. - LUO, R.Y. Effect of CNF in-situ growth on microstructure and mechanical properties evolution of RMI-deriver C/C-SiC composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2024, vol. 50, no. 3, A, p. 4533-4543. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.190, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, F.Z. - LIU, X.B. - YANG, C.M. - CHEN, G.D. - MENG, Y. - ZHOU, H.B. - ZHANG, S.H. Insights into robust carbon nanotubes in tribology: From nano to macro. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, MAY 2024, vol. 74, p. 203-234. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mattod.2024.03.001, Registrované v: WOS

ADCA118 DŽUPON, Miroslav - KAŠČÁK, Ľuboš - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René - MAJERNÍKOVÁ, Janka. Wear of shaped surfaces of PVD coated dies for clinching. In Metals, 2017, vol. 7, p. 515-534. (2016: 1.984 - IF, Q1 - JCR, 0.608 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met7110515

Citácie:

1. [1.1] LU, Y. - WEN, H.H. - CHEN, C. Performance evaluation and testing methods of clinched joint. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, MAY 2024, vol. 132, no. 1-2, p. 1-26. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13332-1,

Registrované v: WOS

ADCA119 DŽUPON, Miroslav - KAŠČÁK, Ľuboš** - CMOREJ, Denis - ČIRIPOVÁ, Lucia - MUCHA, Jacek - SPIŠÁK, Emil. Clinching of high-strength steel sheets with local preheating. In Applied Sciences-Basel, 2023, vol. 13, p. 7790-1 - 7790-25. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.492 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app13137790

Citácie:

1. [1.1] DUAN, J.R. - CHEN, C. Experimental investigation of stepped clinching for high strength steel and aluminium alloy. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109893, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, Y. - WEN, H.H. - CHEN, C. Performance evaluation and testing methods of clinched joint. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, MAY 2024, vol. 132, no. 1-2, p. 1-26. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13332-1, Registrované v: WOS

3. [1.1] MEILINGER, A. - KOVáCS, P.Z. - LUKáCS, J. High-Cycle Fatigue Characteristics of Aluminum/Steel Clinched and Resistance-Spot-Welded Joints Based on Failure Modes. In METALS. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14121375, Registrované v: WOS

4. [1.1] VARGA, J. - BREZINOVá, J. - BREZINA, J. Quality Analysis of Bonded Joints in the Renovation of Plastic Automotive Parts. In APPLIED SCIENCES-BASEL. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app14010271, Registrované v: WOS

ADCA120 EFREMENKO, Vasily G.** - CHABAK, Yuliia - FEDUN, Viktor - SHIMIZU, K. - PASTUKHOVA, T.V. - PETRYSHYNETS, Ivan - ZUSIN, A.M. - KUDINOVA, E.V. - EFREMENKO, B.V. Formation mechanism, microstructural features and dry-sliding behaviour of "Bronze/WC carbide" composite synthesised by atmospheric pulsed-plasma deposition. In Vacuum, 2021, vol. 185, p. 110031-1 - 110031-16. (2020: 3.627 - IF, Q2 - JCR, 0.738 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2020.110031

Citácie:

1. [1.1] ANASIEWICZ, K. - JóZWIK, J. - LELEN, M. - PIESKO, P. - LEGUTKO, S. - TOMCZAK, J. - PATER, Z. - BULZAK, T. Identification of Internal Defects in Forged Shafts by Measurement of Residual Stresses Using X-Ray Method. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5, p. 711-854. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.086, Registrované v: WOS

2. [1.1] KARROUM, M. - ABBAS, M.A. - RAMADAN, A. - GEPREEL, M.A. Effect of Normal Ageing in Bundle on the Mechanical Properties of Tempcore Treated Reinforcing Steel Rebar. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.088, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, J.Q. - LI, X.S. - LI, X.H. - ZHU, X.B. - ZHU, A.M. Transition Metal-doped Manganese Oxide: Synthesis by Warm Plasma and Electrocatalytic Performance for Oxygen Evolution Reaction. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUL 20 2024, vol. 39, no. 7, p. 835-+. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230542, Registrované v: WOS

4. [1.1] VASYLYEV, M.O. - RUDENKO, E.M. - VOLOSHKO, S.M. INFLUENCE OF THE LOW-ENERGY INERT-GAS ION BOMBARDMENT ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF METALLIC THIN FILMS. In USPEKHI

FIZIKI METALLOV-PROGRESS IN PHYSICS OF METALS. ISSN 1608-1021, 2024, vol. 25, no. 2, p. 213-242. Dostupné na: https://doi.org/10.15407/ufm.25.02.213, Registrované v: WOS
5. [1.1] YANG, X.H. - JIA, Z. Numerical Simulation of a Cylindrical Outer Flanging Spinning. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.089, Registrované v: WOS

ADCA121 EFREMENKO, Vasily G.** - LEKATOU, Angeliki G. - CHABAK, Yuliia - EFREMENKO, B.V. - PETRYSHYNETS, Ivan - ZURNADZHY, Vadym I. - EMMANOUILIDOU, S. - VOJTKO, Marek. Micromechanical, corrosion and wet sliding wear behaviours of Co-28Cr-6Mo alloy: Wrought vs. LPBF. In Materials Today Communications, 2023, vol. 35, art. no. 105936. (2022: 3.8 - IF, Q2 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2352-4928. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.105936

Citácie:
1. [1.1] ATAPOUR, M. - STANDISH, T.E. - HENDERSON, J.D. - WEI, Z. - DEHNAVI, V. - HEDBERG, Y.S. Influence of Proteins and Building Direction on the Corrosion and Tribocorrosion of CoCrMo Fabricated by Laser Powder Bed Fusion. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, APR 17 2024, vol. 10, no. 5, p. 2880-2893. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.3c01165, Registrované v: WOS
2. [1.1] REZAYAT, M. - ASHKANI, O. - FADAEI, R. Investigating surface integrity and mechanical behavior of selective laser melting for dental implants. In APPLIED RESEARCH. ISSN 2702-4288, AUG 2024, vol. 3, no. 4, art. no. e202300126. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/appl.202300126, Registrované v: WOS
3. [1.1] VIDERSCAK, D. - SCHAUPERL, Z. - GODEC, M. - DONIK, C. - PAULIN, I. - SERCER, M. - CATIC, A. - ALAR, Z. - PUSTICKI, D. Influence of laser powder bed fusion parameters on microstructure and mechanical properties of Co-Cr dental alloy. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 6218-6226. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.05.052, Registrované v: WOS
4. [1.1] VIDERSCAK, D. - SCHAUPERL, Z. - RUNJE, B. - SOLIC, S. - CATIC, A. - GODEC, M. - PAULIN, I. - DONIK, C. Laser Powder Bed Fusion Parameters Optimization for Enhanced Mechanical Properties of EOS Co-Cr Dental Alloy. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, OCT 2024, vol. 17, no. 20, art. no. 4993. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17204993, Registrované v: WOS
5. [1.1] VOLOSHKO, S.M. - BURMAK, A.P. - VLADYMYRSKYI, I.A. - MORDYUK, B.M. - VASYLYEV, M.O. - ZAKIYEV, V.I. - VORON, M.M. - HURYN, P.O. Effect of Intense Ultrasonic Impact Treatment on the Microstructure and Mechanical Properties of the Surface of the Co-Cr-Mo-W Alloy Obtained by Means of the Selective Laser Melting of the Powder. In METALLOPHYSICS AND ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1024-1809, JUL 2024, vol. 46, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.15407/mfint.46.07.0679, Registrované v: WOS

ADCA122 EFREMENKO, Vasily G.** - CHABAK, Yuliia - SHIMIZU, K. - GOLINSKYI, M.A. - LEKATOU, Angeliki G. - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, B.V. - HALFA, H. - KUSUMOTO, K. - ZURNADZHY, Vadym I.. The novel hybrid concept on designing advanced multi-component cast irons: Effect of boron and titanium (Thermodynamic modelling, microstructure and mechanical property evaluation). In Materials Characterization, 2023, vol. 197, art. no. 112691. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 1.109 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2023.112691

Citácie:
1. [1.1] LI, S.Y. - CHENG, X.L. - FU, H.G. Effect of quenching temperature on microstructure and properties of multivariate high chromium cast iron. In METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 2271-3646, NOV 8 2024, vol. 121, no. 6, art. no. 608. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/metal/2024082, Registrované v: WOS
2. [1.1] LOSKUTOVA, T. - SCHEFFLER, M. - IVANOV, V. - POHREBOVA, I. - KONONENKO, Y. - BOBINA, M. - KHARCHENKO, N. - BARTOSZUK, M. - PAVLENKO, I. Physicochemical Conditions of Boron-Siliconizing of Molybdenum-Based Alloys in Chlorine and Fluorine Medium. In METALS. ISSN 2075-4701, MAR 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 302. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14030302, Registrované v: WOS

ADCA123 FADEEVA, Inna V. - BAKUNOVA, Natalia V. - KOMLEV, Vladimir S. - MEDVECKÝ, Ľubomír - FOMIN, Alexander S. - GURIN, A.N. - BARINOV, S.M. Zinc- and silver-substituted hydroxyapatite: synthesis and properties. In Doklady Chemistry, 2012, vol. 442, p. 63-65. (2011: 0.315 - IF, Q4 - JCR, 0.264 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0012-5008. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0012500812020097

Citácie:
1. [1.1] PAPEZHUK, M.V. - IVANIN, C.N. - VOLYNKIN, V.A. - YAKUPOV, P.P. - VASIL';EVA, L.V. Synthesis, Properties, and Antibacterial Activity of Zinc-Substituted Hydroxyapatite. In INORGANIC MATERIALS. ISSN 0020-1685, AUG 2024, vol. 60, no. 8, p. 1012-1022. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0020168524701243, Registrované v: WOS

ADCA124 FALAT, Ladislav - VÝROSTKOVÁ, Anna - HOMOLOVÁ, Viera - SVOBODA, Milan. Creep deformation and failure of E911/E911 and P92/P92 similar weld-joints. In Engineering Failure Analysis, 2009, vol. 16, p. 2114-2120. (2008: 0.441 - IF, Q3 - JCR, 0.591 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2009.02.004

Citácie:
1. [1.1] LIU, L.X. - YANG, J.W. - LI, X.L. - SUN, M. - REN, Y.J. - LI, M.Z. - YANG, H.B. - WANG, H.F. A heat-resistant steel with excellent high-temperature strength-ductility based on a combination of solid-solution strengthening and precipitation hardening. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, NOV 2024, vol. 915, art. no. 147218. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147218, Registrované v: WOS
2. [1.1] MAREK, S. - KAROLA, S. - HANNA, P. - TOMASZ, P. - ADAM, Z. MICROSTRUCTURE OF THE P92 WELD JOINT AFTER 5000 H OF ANNEALING. In ACTA METALLURGICA SLOVACA. ISSN 1335-1532, 2024, vol. 30, no. 1, p. 19-23. Dostupné na: https://doi.org/10.36547/ams.30.1.1994, Registrované v: WOS

ADCA125 FALAT, Ladislav - ČIRIPOVÁ, Lucia - KEPIČ, Ján - BURŠÍK, Jiří - PODSTRANSKÁ, Ivana. Correlation between microstructure and creep performance of martensitic/austenitic transition weldment in dependence of its post-weld heat treatment. In Engineering Failure Analysis, 2014, vol. 40, p. 141-152. (2013: 1.130 - IF, Q1 - JCR, 0.853 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2014.02.018

Citácie:
1. [1.1] KUMAR, A. - GURULOTH, K. - PANDEY, C. Creep rupture properties of dissimilar welded joint of ferritic/ martensitic P92 steel and Inconel 617 alloy. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, OCT 2024, vol. 164.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108725, Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, E.N. - KOTTADA, R.S. - RAM, G.D.J. A critical understanding on the microstructure and creep failure of Super304H/T92 dissimilar multilayer welds. In WELDING IN THE WORLD. ISSN 0043-2288, FEB 2024, vol. 68, no. 2, p. 227-246. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40194-023-01645-w, Registrované v: WOS
3. [1.1] MEENA, P. - ANANT, R. On the Interaction to Thermal Cycle Curve and Numerous Theories of Failure Criteria for Weld-Induced Residual Stresses in AISI304 Steel using Element Birth and Death Technique. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, MAR 2024, vol. 33, no. 5, p. 2279-2297. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08125-8, Registrované v: WOS

ADCA126 FALAT, Ladislav - SVOBODA, Milan - VÝROSTKOVÁ, Anna - PETRYSHYNETS, Ivan - SOPKO, Martin. Microstructure and creep characteristics of dissimilar T91/TP316H martensitic/austenitic welded joint with Ni-based weld metal. In Materials Characterization, 2012, vol. 72, p. 15-23. (2011: 1.572 - IF, Q1 - JCR, 1.126 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2012.06.014

Citácie:
1. [1.1] DAK, G. - GUGULOTH, K. - VIDYARTHY, R.S. - FYDRYCH, D. - PANDEY, C. Creep rupture study of dissimilar welded joints of P92 and 304L steels. In WELDING IN THE WORLD. ISSN 0043-2288, NOV 2024, vol. 68, no. 11, p. 2995-3018. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40194-024-01757-x, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.G. - NIE, J.F. - WANG, X. - LI, K.J. - ZHANG, H.Q. Effect of Interface Form on Creep Failure and Life of Dissimilar Metal Welds Involving Nickel-Based Weld Metal and Ferritic Base Metal. In CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1000-9345, MAR 1 2024, vol. 37, no. 1, art. no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s10033-024-01005-9, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, X.G. - NIE, J.F. - WANG, X. - LI, K.J. - ZHANG, H.Q. Failure Analysis of Dissimilar Metal Welds between Ferritic Heat Resistant Steels and Austenitic Stainless Steels in Power Plant. In CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1000-9345, JUL 23 2024, vol. 37, no. 1, art. no. 76. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s10033-024-01067-9, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Z.S. - QIAO, L.X. - CAO, R. - DONG, H. - WANG, C.Q. - CHE, H.Y. - WANG, T.J. - YAN, Y.J. A Comparative Study on Microstructure, Mechanical Properties and Corrosion Resistance of M390 and 304 with Different Welding Methods. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, AUG 2024, vol. 33, no. 16, p. 8242-8254. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08523-y, Registrované v: WOS
5. [1.2] KARTHICK, K. - BALASUBRAMANIAN, M. - MADHU, S. - PRATHAP, P. Hot Tensile Properties of Shielded Metal Arc Welded Similar and Dissimilar Joint of 9Cr-1Mo Steel and 304 Stainless Steel. In SAE Technical Papers, 2024-02-16, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.4271/2024-01-5000, Registrované v: SCOPUS

ADCA127 FALAT, Ladislav - KEPIČ, Ján - ČIRIPOVÁ, Lucia - ŠEVC, Peter - DLOUHÝ, Ivo. The effects of postweld heat treatment and isothermal aging on T92 steel heat-affected zone mechanical properties of T92/TP316H dissimilar weldments. In Journal of Materials Research, 2016, vol. 31, no. 10, p. 1532-1543. (2015: 1.579 - IF, Q3 - JCR, 0.638 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0884-2914. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/jmr.2016.134

Citácie:

1. [1.1] SAINI, N. - PANDEY, C. - MAHAPATRA, M.M. Microstructure Evolution and Mechanical Properties of Dissimilar Welded Joint of P911 and P92 Steel for Subsequent PWHT and N&T Treatment. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, AUG 2024, vol. 77, no. 8, p. 1979-1992. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-017-1145-3, Registrované v: WOS

ADCA128 FALAT, Ladislav - HOMOLOVÁ, Viera - ČIRIPOVÁ, Lucia - ŠEVC, Peter - SVOBODA, Milan. Ageing effects on microstructure, mechanical properties, and fracture behaviour of 9Cr-1.5Mo-1Co-VNbN martensitic steel welded joint for high temperature application. In Advances in Materials Science and Engineering, 2017, art. no. 6824385. (2016: 1.299 - IF, Q3 - JCR, 0.308 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2017/6824385

Citácie:

1. [1.1] MA, Y.L. - LI, Z. - KUANG, C.Y. - ZHANG, X.P. - ZHANG, J.J. - ZHANG, J. - WANG, Z.F. Effect of tempering temperature on the precipitation behavior of B-containing carbides and mechanical properties of heat-resistant steel. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107671, Registrované v: WOS

2. [1.2] SIVA, T. - BRUNO, A. Dyson - HEPSIBA, D. - VIJAY ANAND, L. D. - RAM, S. - PRIYA, L. Role of IoT in characterization and material properties of synthesis of chromel composite. In Interactions, 2024-12-01, 245, 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10751-024-02073-y, Registrované v: SCOPUS

ADCA129 FALAT, Ladislav** - ČIRIPOVÁ, Lucia - HOMOLOVÁ, Viera - DŽUPON, Miroslav - DŽUNDA, Róbert - KOVAĽ, Karol. The effects of various conditions of short-term rejuvenation heat treatment on room-temperature mechanical properties of thermally aged P92 boiler steel. In Materials, 2021, vol. 14, p. 6076-1 - 6076-17. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14206076

Citácie:

1. [1.1] MAUBE, S. - OBIKO, J. - VAN DER MERWE, J. - MWEMA, F. - KLENAM, D. - BODUNRIN, M. Constitutive analysis of hot metal flow behavior of virgin and rejuvenated heat treatment creep exhausted power plant X20 steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, MAY 2024, vol. 132, no. 3-4, p. 1843-1853. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13443-9, Registrované v: WOS

ADCA130 FALAT, Ladislav** - ČIRIPOVÁ, Lucia - PETRYSHYNETS, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - DŽUPON, Miroslav - KOVAĽ, Karol. Hydrogen embrittlement behavior of plastically pre-strained and cathodically hydrogen-charged 316H grade austenitic stainless steel. In Crystals, 2022, vol. 12, p. 1419-1 - 1419-15. (2021: 2.670 - IF, Q2 - JCR, 0.459 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12101419

Citácie:

1. [1.2] SUN, Ying - ZHENG, Liu Wei - ZHANG, Hui Yun. Research on strain-induced α'-martensite as hydrogen diffusion channel in austenitic stainless steel. In Suxing Gongcheng Xuebao/Journal of Plasticity Engineering, 2024-02-28, 31, 2, pp. 182-188. ISSN 10072012. Dostupné na: https://doi.org/10.3969/j.issn.1007-2012.2024.02.023, Registrované v: SCOPUS

ADCA131 FEDORKOVÁ, Andrea - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - DUDROVÁ, Eva - KUPKOVÁ, Miriam - KAĽAVSKÝ, František. Determination of corrosion potential of coated hollow spheres. In Corrosion Science, 2008, vol. 50, p. 754-762.

(2007: 1.895 - IF, Q1 - JCR, 1.510 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0010-938X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2007.11.007

Citácie:

1. [1.1] LIU, H. - LI, Z.Y. - ZHANG, X.F. - CHEN, H. - XU, S.J. - FAN, Y. - YUAN, Q. - SUN, Y. - HOU, X.S. - HE, Y. Study on Corrosion Resistance and Tribo Behavior of Electrodeposited Ni-W-P/TiN Composite Coatings. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, NOV 25 2024, vol. 128, no. 48, p. 20679-20692. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c06896, Registrované v: WOS

ADCA132 FEDORKOVÁ, Andrea - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - WIEMHÖFER, H.-D. - AUDINOT, Jean Nicolas - GUILLOT, J. Electrochemical and XPS study of LiFePO4 cathode nanocomposite with PPy/PEG conductive network. In Solid State Sciences, 2012, vol. 14, p. 1238-1243. (2011: 1.856 - IF, Q2 - JCR, 0.797 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1293-2558. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2012.06.010

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.J. - SONG, F.X. - YANG, Y.M. - CHEN, Q.L. Mn-doped LiFePO4@C as a high-performance cathode material for lithium-ion batteries. In PARTICUOLOGY. ISSN 1674-2001, JUL 2024, vol. 90, p. 418-428. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.partic.2024.01.012, Registrované v: WOS

2. [1.1] JEONG, U. - JANG, J. - HWANG, Y.G. - KANG, D.J. - KANG, M.J. - YOO, J.K. - OH, Y. - YI, J.W. - YOON, J. - IM, H.G. Fluorine-Free Cycloaliphatic Epoxy-Based Siloxane Nanohybrid Binder with High Polar Hydroxyl Group Content Enabling LiFePO4-Type Battery with High Electrochemical Performance and Stability. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 30 2024, vol. 16, no. 45, p. 62571-62580. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c10745, Registrované v: WOS

3. [1.1] XU, D.Y. - ZHANG, H.Z. - XIE, J.H. - ZHOU, L.J. - YANG, F. - MA, J.F. - YU, Y.X. - WANG, G.Z. - LU, X.H. Highly Reversible Tin Film Anode Guided via Interfacial Coordination Effect for High Energy Aqueous Acidic Batteries. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, AUG 2024, vol. 36, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202408067, Registrované v: WOS

4. [1.2] SAINI, Ankita - KUMAR, Raj - KUMAR, Suresh. Nano-structured Electronic Devices for Energy Conversion and Storage. In Nanotechnology in the Life Sciences, 2024-01-01, 2024, pp. 207-222. ISSN 25238027. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-72004-8_12, Registrované v: SCOPUS

ADCA133 FEDOROČKOVÁ, Alena** - KALAPOSOVÁ, D. - PLEŠINGEROVÁ, B. - MILKOVIČ, Ondrej - SUČIK, Gabriel - VAVRA, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Synthesis and characterisation of mesoporous MgAl2O4 hollow spheres as a high-value product in a waste recovery strategy. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 40305-40315. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.003

Citácie:

1. [1.1] CHEN, A.B. - LI, L. - REN, W.L. - WANG, C. - WANG, Q.Y. Influence of MgO-Al2O3 hollow sphere content on the microstructure and mechanical properties of calcium hexaluminate porous ceramics. In JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES. ISSN 2187-0764, JAN 2 2024, vol. 12, no. 1, p. 59-70. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21870764.2023.2292874, Registrované v: WOS

2. [1.1] KLYM, H. - HADZAMAN, I. Impact of Sintering Duration on Microstructure and Free Volume of Spinel Ceramics. In 2024 IEEE 42ND

INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS AND NANOTECHNOLOGY, ELNANO. ISSN 2377-6935, 2024, p. 341-344. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ELNANO63394.2024.10756900, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHAGHEGHIYAN, K. - MOKHTARI, H. - KHARAZIHA, M. Gelatin-coated mesoporous forsterite scaffold for bone tissue engineering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 15 2024, vol. 50, no. 8, p. 13526-13535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.266, Registrované v: WOS
4. [1.1] XU, H. - WANG, S.P. - XIE, R.R. Study on the Catalytic Mechanism of MAl2O4:Cr Catalysts (M = Mg, Co, Zn) under the Synergistic Effect of Ultrasound and Simulated Solar Irradiation on the Degradation of Oil and Gas Field Wastewater. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 0036-0244, JUN 2024, vol. 98, no. 6, p. 1353-1362. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0036024424700304, Registrované v: WOS

ADCA134 FERDINANDY, Milan - LOFAJ, František - DUSZA, Ján - KOTTFER, Daniel. Príprava nano-kryštalických povlakov WC rozkladom W(CO)6 metódou PE CVD = Preparation of Nanocrystalline WC Coatings by Plasma Enhanced CVD-PVD Employing W(CO)(6) Decomposition. In Chemické listy, 2011, roč. 105, s. s442-s444. (2010: 0.620 - IF, Q4 - JCR, 0.170 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.1] LI, H.N. - ZHANG, H.M. - JIANG, Z.Y. Liquid Phase Diffusion Analysis of WC-Co-Ni-Fe/HSS Composite Materials Based on DICTRA. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, SEP 2024, vol. 77, no. 9, p. 2509-2517. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-024-03331-x, Registrované v: WOS

ADCA135 FIDES, Martin - HVIZDOŠ, Pavol - BYSTRICKÝ, Roman - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - SEDLÁČEK, Jaroslav - DŽUNDA, Róbert. Microstructure, fracture, electrical properties and machinability of SiC-TiNbC composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4315-4322. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.05.004

Citácie:

1. [1.1] DAS, D. - LUCIO, M.D.S. - OH, Y. - KIM, Y.W. Tuning the electrical, thermal, and mechanical properties of porous SiC ceramics using metal carbides. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAY 2024, vol. 44, no. 5, p. 3020-3030. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.017, Registrované v: WOS
2. [1.1] POGREBNJAK, A. - BURANYCH, V. - IVASHCHENKO, V. - BORBA-POGREBNJAK, S. - MAKSAKOVA, O. - CAPLOVICOVá, M. - GONCHAROV, A. - ONOPRIENKO, A. - SKRYNSKYY, P. - SAHUL, M. - KONARSKI, P. - BUDZYNSKI, P. - KAMINSKI, M. - OPIELAK, M. - FLOCK, D. - PELENOVICH, V. - BING, Y. Tunable TiZrMoC Coatings: A Comprehensive Study of Microstructure, Mechanical Properties, and Wear Resistance. In NANOMATERIALS. DEC 2024, vol. 14, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14241986, Registrované v: WOS

ADCA136 FOGARASSY, Zsolt** - OLÁH, Nikolett - CORA, Ildikó - HORVÁTH, Zsolt Endre - CSANÁDI, Tamás - SULYOK, Attila - BALAZSI, K. The structural and mechanical characterization of TiC and TiC/Ti thin films grown by DC magnetron sputtering. In Journal of the European Ceramic Society, 2018, vol. 38, p. 2886-2892. (2017: 3.794 - IF, Q1 - JCR, 1.068 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents).

ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2018.02.033

Citácie:

1. [1.1] BERNARD, G. - PEJCHAL, V. - SEREDA, O. - LOGé, R.E. Tensile Properties of Ex-Situ Ti-TiC Metal Matrix Composites Manufactured by Laser Powder Bed Fusion. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225613, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAMACHOA, N. - GONZALEZ-CARMONAA, J.M. - ESPINOSA-ARBELAEZA, D.G. - HERNANDEZ-BRAVOA, R. - MUNOZ-SALDANAB, J. - MUJICAC, V. - MONDRAGON-RODRIGUEZA, G.C. Effect of self-lubricating carbon materials on the tribological performance of ultra-high molecular weight polyethylene. In REVISTA MEXICANA DE FISICA. ISSN 0035-001X, MAR-APR 2024, vol. 70, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.31349/RevMexFis.70.021002, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, D.D. - AKINPELU, A. - ZHANG, M. - WANG, H. - YAO, Y.S. Theoretical exploration of novel compounds in Sr(B,C)x (x=7,8) at high pressure. In PHYSICS LETTERS A. ISSN 0375-9601, AUG 15 2024, vol. 516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physleta.2024.129643, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, D.D. - CUI, Y.F. - ZHANG, M. - CHEN, X. - WANG, H. Theoretical exploration of novel boron-carbon clathrate in Sr(B,C)10 at high pressure. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, JUN 6 2024, vol. 12, no. 22, p. 8153-8160. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc00689e, Registrované v: WOS

ADCA137 FROLOVÁ, Lucia - RYBA, Tomáš - GAMCOVÁ, Jana - MILKOVIČ, Ondrej - DIKO, Pavel - KAVEČANSKÝ, Viktor - KRAVČÁK, Jozef - VARGOVÁ, Zuzana - VARGA, Rastislav**. Reversible structural transition in monocrystalline Ni2FeGa microwires for shape-memory applications. In Materials Science and Engineering B - Solid-State Materials for Advanced Technology, 2021, vol. 263, art. no. 114891. (2020: 4.051 - IF, Q2 - JCR, 0.850 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5107. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2020.114891

Citácie:

1. [1.1] LIU, L. - ZHAO, Y.X. - ZHANG, Y.D. - HUANG, J.H. - LI, Y.C. - YI, L.Z. - LIU, M. - PIAO, H.G. - XU, Y.L. - PAN, L.Q. Structural characterization and magnetic behavior of Ni2FeGa alloy nanowires fabricated by pulsed electrodeposition. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, JUL 2024, vol. 26, no. 7, art. no. 158. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11051-024-06072-6, Registrované v: WOS

ADCA138 FRONCZEK, Dagmara Malgorzata** - SAKSL, Karel - CHULIST, Robert - MICHALIK, Štefan - WOJEWODA-BUDKA, Joanna - SNIEZEK, L. - WACHOWSKI, M. - TORZEWSKI, J. - ŠULÍKOVÁ, Michaela - ŠUĽOVÁ, Katarína - LACHOVÁ, Adriana - FEJERČÁK, Miloš - DAISENBERGER, D. - SZULC, Zygmunt - KANIA, Z. Residual stresses distribution, correlated with bending tests, within explosively welded Ti gr. 2/A1050 bimetals. In Materials Characterization, 2018, vol. 144, p. 461-468. (2017: 2.892 - IF, Q1 - JCR, 1.291 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2018.08.004

Citácie:

1. [1.1] KUSIAK, T. - TOMCZAK, J. - WóJCIK, J. The Influence of the Parameters of the Skew Rolling Process for Bimetallic Elements on the Mechanical Properties and Structure of Materials. In MATERIALS. SEP 2024, vol. 17, no. 18, art. no. 4558. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17184558, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, F.Y. - LIU, S.C. - MA, S.J. - ZHANG, X.P. Optimization of the Thickness

Ratio and Roll-Bonding Parameters of Bimetallic Ti/Al Rod for Bending-Dominated Negative Thermal Expansion Metamaterials. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5738. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235738, Registrované v: WOS

ADCA139 FÜZER, J.** - STREČKOVÁ, Magdaléna - DOBÁK, Samuel - ĎÁKOVÁ, Ľuboslava - KOLLÁR, P. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - OSADCHUK, Y. - KUREK, Pavel - VOJTKO, Marek. Innovative ferrite nanofibres reinforced soft magnetic composite with enhanced electrical resistivity. In Journal of Alloys and Compounds, 2018, vol. 753, p. 219-227. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.04.237

Citácie:

1. [1.1] FOSTER, L. - ALTAF, N. - GRAY, J. - WARYOBA, D. - RAJAGOPALAN, R. Fabrication of cold sintered soft magnetic composites using oxalate coated iron powders. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUL 15 2024, vol. 321. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129500, Registrované v: WOS

2. [1.1] JI, A.R. - SUN, J.J. A Progressive Loss Decomposition Method for Low-Frequency Shielding of Soft Magnetic Materials. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225584, Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, T.K. - KIM, S.W. - JEONG, D.Y. Effects of Surface Oxidation on the Magnetic Properties of Fe-Based Amorphous Metal Powder Made by Atomization Methods. In ELECTRONIC MATERIALS LETTERS. ISSN 1738-8090, MAY 2024, vol. 20, no. 3, p. 261-268. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13391-023-00455-y, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, H. - CAI, W. - ZHANG, G. - LIU, Z. - HE, Z. - YAN, Y. - KE, H. - WANG, W. - YANG, C. Improved soft magnetic properties of FeSi/FeSiCrBC compound powder core induced by enhanced magnetic coupling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JUN 1 2024, vol. 442. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119899, Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, H. - YANG, Y.J. - CHEN, C.L. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - MENG, Y.T. - ZHANG, Z.Y. Preparation of low-loss amorphous soft magnetic powder cores by joint coating of resin and ZnO nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12837-5, Registrované v: WOS

6. [1.1] MA, J. - YANG, B. - ZOU, H.H. - LI, R. - YU, R.H. Fe/amorphous-Al2SiO5 composites fabricated by low-temperature solid-phase reaction densification achieve synergistically enhanced structural and soft magnetic properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173213, Registrované v: WOS

7. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS

8. [1.1] MOHANA, S. - SUMATHI, S. Agaricus Bisporus Mediated Synthesis of Cobalt Ferrite, Copper Ferrite and Zinc Ferrite Nanoparticles for Hyperthermia Treatment and Drug Delivery. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE. ISSN

1040-7278, JAN 2024, vol. 35, no. 1, p. 129-142. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10876-023-02471-2, Registrované v: WOS
9. [1.1] WU, P. - CUI, J.H. - WANG, K. - HUANG, Y.D. - QIAO, L. - WANG, T. - LI, F.S. Study on the influence of the degree of the easy-plane orientation on the high-frequency magnetic properties and power loss of SMC in the MHz band. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, AUG 15 2024, vol. 275. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120041, Registrované v: WOS
10. [1.1] XU, Y.T. - FAN, X.Y. - BAI, G.H. - WANG, Q. - ZHANG, Z.H. - LIU, X.L. - YE, X. - ZHANG, X.F. Insulation coating via hydrothermal oxidation for high-frequency FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2024, vol. 999. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175015, Registrované v: WOS
11. [1.1] XUAN, C. - THO, P.T. - XUAN, N. - HO, T. - HA, P.T.V. - TRANG, L.T.Q. - TUAN, N.Q. - MANH, D.H. - THANH, T.D. - TRAN, N. Microwave absorption properties for composites of CoFe2O4/ carbonaceous-based materials: A comprehensive review. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 30 2024, vol. 990. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174429, Registrované v: WOS
12. [1.1] YE, X. - ZHANG, Z.H. - BAI, G.H. - FAN, X.Y. - XU, Y.T. - LIU, X.L. - FENG, K.H. - ZHANG, X.F. Grain refinement and high-frequency properties of spark plasma sintered MnZn ferrite. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JAN 1 2024, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171487, Registrované v: WOS
13. [1.1] ZHANG, B.W. - ZOU, Z.Q. - ZHANG, X.B. - HAN, Y. - LIU, W. - SU, H.L. Improved Anti-Saturation Performance of Fe-Si-Al Soft Magnetic Powder Core via Adjusting the Alloy Composition. In METALS. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14010107, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHU, Q.J. - ZHANG, C.Y. - PENG, X.L. - LI, J. - WU, Q. - XU, J.C. - HONG, B. - WANG, X.Q. - GE, H.L. Preparation, structure and magnetic properties of spherical FeSiB/Al2O3 soft magnetic composites prepared in a magnetic field. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, APR 2024, vol. 59, no. 15, p. 6354-6364. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09597-2, Registrované v: WOS

ADCA140 FÜZER, J.** - DOBÁK, Samuel - PETRYSHYNETS, Ivan - KOLLÁR, P. - KOVÁČ, František - SLOTA, Ján. Correlation between cutting clearance, deformation texture, and magnetic loss prediction in non-oriented electrical steels. In Materials, 2021, vol. 14, p. 6893-1 - 6893-13. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14226893

Citácie:

1. [1.1] PALTANEA, G. - MANESCU, V. - ANTONIAC, A. - NEMOIANU, I.V. - GAVRILA, H. Mechanical and Magnetic Properties Variation in Non-Oriented Electrical Steels with Different Cutting Technology: A Review. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 6, art. no. 1345. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17061345, Registrované v: WOS

ADCA141 FÜZEROVÁ, Jana - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Complex permeability and core loss of soft magnetic Fe-based nanocrystalline powder cores. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2013, vol. 345, p. 77-81. (2012: 1.826 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2013.06.008

Citácie:

1. [1.1] RAGUSA, C.S. - DOBáK, S. - BEATRICE, C. - SOLIMENE, L. - MAGNI, A. - FIORILLO, F. Predicting Energy Loss and Permeability of Field-Annealed Amorphous and Nanocrystalline Alloys up to 1 GHz. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2024, vol. 12, p. 136713-136726. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3462747, Registrované v: WOS
2. [1.1] RIPKA, P. - MIRZAEI, M. - MAIER, J. Flat Magnetic X-Y Alignment Sensor. In IEEE SENSORS LETTERS. ISSN 2475-1472, JUL 2024, vol. 8, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LSENS.2024.3414375, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, J.Y. - DONG, Y.Q. - LI, Y.Q. - YANG, L.P. - JIA, X.J. - ZHANG, L. - CAI, L.W. - HE, A.A. - LI, J.W. - LIU, X.C. - SHEN, B.G. The effect of phosphate/TiO2 composite insulating layer on the high frequency magnetic properties of FeSiBPCNbCu nanocrystalline soft magnetic powder cores. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107809, Registrované v: WOS
4. [1.2] KODAMA, Yudai - NGUYEN, Phuong - MIYAZAKI, Takamichi - MUROGA, Sho - ENDO, Yasushi. Study on Electrical and Magnetic Properties of Toroidal Cores Consisted of Electrolytic Iron Particles with Different Particle Shapes. In IEEJ Transactions on Fundamentals and Materials, 2024-06-01, 144, 6, pp. 222-227. ISSN 03854205. Dostupné na: https://doi.org/10.1541/ieejfms.144.222, Registrované v: SCOPUS

ADCA142 FÜZEROVÁ, Jana - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - HEGEDÜS, L. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Analysis of the complex permeability versus frequency of soft magnetic composites consisting of iron and Fe73Cu1Nb3Si16B7. In IEEE Transactions on Magnetics, 2012, vol. 48, no. 4, p. 1545-1548. (2011: 1.363 - IF, Q2 - JCR, 0.818 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2011.2173173

Citácie:

1. [1.1] LI, H. - CAI, W. - ZHANG, G. - LIU, Z. - HE, Z. - YAN, Y. - KE, H. - WANG, W. - YANG, C. Improved soft magnetic properties of FeSi/FeSiCrBC compound powder core induced by enhanced magnetic coupling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JUN 1 2024, vol. 442. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119899, Registrované v: WOS
2. [1.1] STOLZKE, T. - SCHWARZ, J. - MäRZ, M. Simplifying Random Particle Structures Within Soft Magnetic Composite Materials for the Optimization of 3-D-FEM Simulations. In IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS. ISSN 0018-9464, SEP 2024, vol. 60, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3434611, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, B. - ZHANG, Z.S. - SHEN, J.B. - TIAN, Y. - WANG, B.X. - CAI, L.W. - LIU, L.D. - YU, Y.D. - WANG, G.D. Mechanism of adding carbonyl iron powder to enhance the magnetic properties of Fe-Si-B-Cu-Nb nanocrystalline soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 25 2024, vol. 972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172812, Registrované v: WOS
4. [1.1] WU, Y.D. - DONG, Z. - SHEN, N.N. - LI, Y.L. - ZHANG, S. - LI, F.S. - DONG, Y.Q. - HUI, X.D. Magnetic properties of an Fe-based amorphous soft magnetic composite prepared via in-situ steam oxidation. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, MAR 2024, vol. 166. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2023.108174, Registrované v: WOS
5. [1.2] TSUNATA, Ren - TAKEMOTO, Masatsugu - IMAI, Jun - SAITO, Tatsuya - UENO, Tomoyuki. Impact of SMC Property on Axial Flux Machine Employing Ferrite PM in Traction Applications. In 2024 International Conference on Electrical Machines, ICEM 2024, 2024-01-01, pp. Dostupné na:

https://doi.org/10.1109/ICEM60801.2024.10700121, Registrované v: SCOPUS

ADCA143 GABÁNI, Slavomír - FLACHBART, Karol - PAVLÍK, Vladimír - HERMANNSDÖRFER, Th. - KONOVALOVA, E. - PADERNO, Y. - BRIANČIN, Jaroslav - TRPČEVSKÁ, Jarmila. Magnetic properties of SmB6 and Sm1-xLaxB6 solid solutions. In Czechoslovak journal of physics, 2002, vol. 52, suppl. A, p. A225-A228. (2001: 0.345 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0011-4626. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10582-002-0054-8

Citácie:

1. [1.1] CRIVILLERO, M.V.A. - ROSA, P.F.S. - FISK, Z. - MüLLER, J. - SCHLOTTMANN, P. - WIRTH, S. Magnetic and Electronic Inhomogeneity in Sm1-xEuxB6. In CONDENSED MATTER. ISSN 2410-3896, DEC 2024, vol. 9, no. 4, art. no. 55. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/condmat9040055, Registrované v: WOS

ADCA144 GALDUN, L.** - SZABÓ, Pavol - VEGA, Victor - BARRIGA.CASTRO, Enrique D. - MENDOZA-RESÉNDEZ, Raquel - LUNA, Carlos - KOVÁČ, Jozef - MILKOVIČ, Ondrej - VARGA, Rastislav - PRIDA, Victor**. High Spin Polarization in Co2FeSn Heusler Nanowires for Spintronics. In ACS Applied Nano Materials, 2020, vol. 3, no. 8, p. 7438-7445. (2019: 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2574-0970. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.0c01024

Citácie:

1. [1.1] ALICHERAGHI, L. - PAIMOZD, E. - GHASEMI, A. The effect of diameter on hysteresis loop squareness in iron nanowires array by micromagnetic simulation. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, DEC 15 2024, vol. 695, art. no. 416486. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2024.416486, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, C.W. - FAN, S.W. GGA plus U study the effects of strains on magnetism, elastic properties and electronic structures of Heusler alloy Pd2FeCu. In SOLID STATE COMMUNICATIONS. ISSN 0038-1098, DEC 15 2024, vol. 394, art. no. 115727. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ssc.2024.115727, Registrované v: WOS

3. [1.1] PATHAK, P. - BISHT, G.S. - SRINIVASAN, A. Thickness dependence of structural and magnetic properties of electrodeposited Co2FeSn films. In THIN SOLID FILMS. ISSN 0040-6090, APR 30 2024, vol. 795, art. no. 140311. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tsf.2024.140311, Registrované v: WOS

4. [1.1] SRIVASTAVA, M. - BISHT, G.S. - SRINIVASAN, A. Single-domain Fe2CoGa0.5Al0.5 Heusler alloy nanoparticles with enhanced properties. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JAN 24 2024, vol. 26, no. 4, p. 2863-2869. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3cp05382b, Registrované v: WOS

5. [1.1] SUBBA, D. - SRINIVASAN, A. Co-Fe-Al Heusler Alloy Nanowires Prepared by Electrospinning Route for Spintronics Applications. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. DEC 12 2024, vol. 7, no. 24, p. 28808-28817. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.4c06283, Registrované v: WOS

6. [1.2] AZIN-SANJABOD, Mohammad Reza - NEDAEE-SHAKARAB, Bashir - AZIZIAN-KALANDARAGH, Yashar - BOOCHANI, Arash - AKBARI, Hossein. Electronic, optical and huge figure of merit of MnFeTe Heuslerene. In International Journal of Modern Physics B, 2024-04-30, 38, 11, pp. ISSN 02179792. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S021797922450156X, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] SRIVASTAVA, Manisha - SAHA, Payal - SRINIVASAN, Ananthakrishnan. Highly ordered single domain Fe2-xCo1+xGa (0 ≤ x ≤ 1) nanoparticles

synthesized by a template-less chemical route. In Materials Research Bulletin, 2024-04-01, 172, pp. ISSN 00255408. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112659, Registrované v: SCOPUS

ADCA145 GALDUN, L.** - VIDYASAGAR, Reddithota - HENNEL, M. - VARGA, M. - RYBA, T. - NULANDAYA, L. - MILKOVIČ, Ondrej - REIFFERS, Marián - KRAVČÁK, Jozef - VARGOVÁ, Z. - VARGA, R. Fe-Mn-Ga shape memory glass-coated microwire with sensing possibilities. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2022, vol. 55, no. 4, art. no. 045303. (2021: 3.409 - IF, Q2 - JCR, 0.717 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac2f6b

Citácie:

1. [1.1] LóPEZ-GARCíA, J. - KHANNA, D.L.R. - LLAMAZARES, J.L.S. - ALVAREZ-ALONSO, P. - LA ROCA, P. - RECARTE, V. - SáNCHEZ-ALARCOS, V. - PéREZ-LANDAZABAL, J.I. - RODRíGUEZ-VELAMAZáN, J.A. Magnetic structure analysis of the L21-type austenite in Ni-Mn-In alloys. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, MAY 2024, vol. 168, art. no. 108242. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2024.108242, Registrované v: WOS

2. [1.2] CHEN, Yibo - FAN, Wenhao - AN, Decheng - CHEN, Shaoping. Study on the interface properties and thermal stability of PbTe/FeMn thermoelectric joint. In Gongneng Cailiao Journal of Functional Materials, 2024-03-30, 55, 3, pp. 3094-3101. ISSN 10019731. Dostupné na: https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-9731.2024.03.011, Registrované v: SCOPUS

ADCA146 GALUSKOVÁ, Dagmar - KAŠIAROVÁ, Monika - HNATKO, Miroslav - GALUSEK, Dušan - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Hydrothermal corrosion and flexural strength of Si3N4-based ceramics. In Corrosion Science, 2014, vol. 85, p. 94-100. (2013: 3.686 - IF, Q1 - JCR, 1.592 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0010-938X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2014.04.005

Citácie:

1. [1.1] GRABOWSKI, G. - GRABOWY, M. - WOJTECZKO, A. - RUTKOWSKI, P. - PEDZICH, Z. Utilizing two-point correlation method for microstructure and mechanical evaluation of silicon nitride ceramics. In PROCESSING AND APPLICATION OF CERAMICS. ISSN 1820-6131, 2024, vol. 18, no. 2, p. 172-179. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/PAC2402172G, Registrované v: WOS

2. [1.1] MUELLER, M. - SAAKYAN, S. - LUNIAK, M. - PIETRUSKE, H. - SCHLEICHER, E. - PANCHENKO, J. Study of the Water and Steam Resistance of Thick Film Materials for Sensor Application up to 300 °C. In 2024 IEEE 10TH ELECTRONICS SYSTEM-INTEGRATION TECHNOLOGY CONFERENCE, ESTC 2024. ISSN 2687-9700, 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ESTC60143.2024.10712069, Registrované v: WOS

ADCA147 GAUDIN, Jérôme** - MEDVEDEV, Nikita - CHALUPSKÝ, Jaromír - BURIAN, Tomáš - SAKSL, Karel. Photon energy dependence of graphitization threshold for diamond irradiated with an intense XUV FEL pulse. In Physical Review B, 2013, vol. 88, 060101(R. ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.88.060101

Citácie:

1. [1.1] INOUE, I. - ZIAJA, B. Perspective for in-volume machining of solid materials by undersurface focusing of x-ray pulses. In JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS. ISSN 0953-4075, OCT 14 2024, vol. 57, no. 19, art. no. 192501. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6455/ad7551, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Y. - LIN, L.H. - SUN, H.B. Optical Modification of Two-Dimensional Materials: From Atomic to Electronic Scale. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, FEB 5 2024, vol. 128, no. 6, p. 2271-2290. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c08058, Registrované v: WOS
3. [1.1] LüTGERT, J. - HESSELBACH, P. - SCHöRNER, M. - BAGNOUD, V. - BELIKOV, R. - DRECHSEL, P. - HEUSER, B. - HUMPHRIES, O.S. - KATRIK, P. - LINDQVIST, B. - QU, C. - REDMER, R. - RILEY, D. - SCHAUMANN, G. - SCHUMACHER, S. - TAUSCHWITZ, A. - VARENTSOV, D. - WEYRICH, K. - YU, X. - ZIELBAUER, B. - MAJOR, Z. - NEUMAYER, P. - KRAUS, D. Temperature and structure measurements of heavy-ion-heated diamond using in situ X-ray diagnostics. In MATTER AND RADIATION AT EXTREMES. ISSN 2468-2047, JUL 1 2024, vol. 9, no. 4, art. no. 047802. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0203005, Registrované v: WOS

ADCA148 GAUDIN, Jérôme - OZKAN, Cigdem - CHALUPSKÝ, Jaromír - BAJT, Saša - BURIAN, Tomáš - VYŠÍN, Luděk - COPPOLA, Nicola - FARAHANI, Shafagh Dastjani - CHAPMAN, Henry N. - GALASSO, Germano - HÁJKOVÁ, Věra - HARMAND, Marion - JUHA, Libor - JUREK, Marek - LOCH, Rolf A. - MÖLLER, Stefan - NAGASONO, Mitsuru - STÖRMER, Michael - SINN, Harald - SAKSL, Karel - SOBIERAJSKI, Ryszard - SCHULZ, Joachim - SOVÁK, Pavol - TOLEIKIS, Sven - TIEDTKE, Kai - TSCHENTSCHER, Thomas - KRZYWINSKI, Jacek. Investigating the interaction of x-ray free electron laser radiation with grating structure. In Optics Letters, 2012, vol. 37, no. 15, p. 3033-3035. (2011: 3.399 - IF, Q1 - JCR, 2.519 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0146-9592. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OL.37.003033

Citácie:

1. [1.1] TANG, M. - LU, S. - HU, Z.L. - LI, S.H. - YUN, C. - HU, Y.Z. - CHEN, J. - LI, W.B. - WANG, Z.S. Molecular Dynamics Study of the Temperature Effects on Damage Mechanisms of Ni Films Irradiated by Extreme Ultraviolet Free- electron Laser. In ACTA PHOTONICA SINICA. ISSN 1004-4213, NOV 2024, vol. 53, no. 11, art. no. 1131002. Dostupné na: https://doi.org/10.3788/gzxb20245311.1131002, Registrované v: WOS

ADCA149 GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav - KAŠIAROVÁ, Monika. Effect of enzymatic degradation of chitosan in polyhydroxybutyrate/chitosan/calcium phosphate composites on in vitro osteoblast response. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2016, vol. 27, p. 181-197. (2015: 2.272 - IF, Q2 - JCR, 0.786 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-016-5801-7

Citácie:

1. [1.1] QUIROGA, D. - COY-BARRERA, C. Use of Chitosan as a Precursor for Multiple Applications in Medicinal Chemistry: Recent Significant Contributions. In MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1389-5575, 2024, vol. 24, no. 18, p. 1651-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/0113895575275799240306105615, Registrované v: WOS

ADCA150 GIRETOVÁ, Mária** - MEDVECKÝ, Ľubomír - PETROVOVÁ, Eva - ČÍŽKOVÁ, Dáša - DANKO, Ján - MUDROŇOVÁ, Dagmar - SLOVINSKÁ, Lucia - BUREŠ, Radovan. Polyhydroxybutyrate/Chitosan 3D Scaffolds Promote In Vitro and In Vivo Chondrogenesis. In Applied Biochemistry and Biotechnology, 2019, vol. 189, p. 556-575. (2018: 2.140 - IF, Q3 - JCR, 0.606 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0273-2289. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12010-019-03021-1

Citácie:

1. [1.1] BRODA, M. - YELLE, D.J. - SERWANSKA-LEJA, K. Biodegradable Polymers in Veterinary Medicine-A Review. In MOLECULES. FEB 2024, vol. 29, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29040883, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, L. - YANG, J.Y. - CAI, Z.W. - HUANG, Y.R. - XIAO, P.C. - WANG, J. - WANG, F. - HUANG, W. - CUI, W.G. - HU, N. Electroactive Biomaterials Regulate the Electrophysiological Microenvironment to Promote Bone and Cartilage Tissue Regeneration. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JUN 2024, vol. 34, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202314079, Registrované v: WOS

3. [1.2] KHODIR, Wan Kartini Binti Wan Abdul - BIN YUSOF, Mohd Reusmaazran. 3D-scaffold design of biodegradable nanofibers for tissue regeneration and drug delivery. In Functional Bio-based Materials for Regenerative Medicine: From Bench to Bedside (Part 2), 2024-02-02, pp. 212-232. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/9789815179330124010016, Registrované v: SCOPUS

ADCA151 GOREJOVÁ, Radka - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana** - CIPA, Pavol - DŽUNDA, Róbert - SOPČÁK, Tibor - ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Corrosion behavior of Zn, Fe and Fe-Zn powder materials prepared via uniaxial compression. In Materials, 2021, vol. 14, p. 4983-1 - 4983-15. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14174983

Citácie:

1. [1.1] TRIPATHI, G. - PANDEY, P.M. Study of compaction-free fabrication of topologically ordered functionally graded iron-hydroxyapatite-zinc biodegradable composite implants. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUN 2024, vol. 59, no. 21, p. 9333-9349. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09786-z, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZUO, K. - DU, P. - YANG, X.X. - LI, K. - XIANG, T. - ZHANG, L. - XIE, G.Q. Enhancing the bioactivity and ductility of bulk metallic glass by introducing Fe to construct semi-degradable biomaterial. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JAN-FEB 2024, vol. 28, p. 4162-4176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.01.043, Registrované v: WOS

ADCA152 GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - BALÁŽ, Matej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - HAVEROVÁ, L. - DŽUPON, Miroslav - ORIŇAK, Andrej - KAĽAVSKÝ, František - KOVAĽ, Karol. In vitro corrosion behavior of biodegradable iron foams with polymeric coating. In Materials, 2020, vol. 13, no.1, art. no. 184. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13010184

Citácie:

1. [1.1] ALSAKKAF, A. - YUSOP, A.H.M. - IDRIS, H. - HASSAN, A.G. - IQBAL, N. - UNAL, R. - SUDIN, I. Development of Fe-Mg alloys with intermediate degradation kinetics as potential biodegradable bone implants. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110609, Registrované v: WOS

2. [1.1] MANI, G. - THEPPERUMAL, S.K. Recent Trends on Additive Manufacturing Biomaterial Composites in Tissue Regeneration Future Perspectives, Challenges, and Road Maps to Clinics for Biomedical Applications-A Review. In 3D PRINTING AND ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2329-7662, 2024 DEC 10 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1089/3dp.2024.0123,

Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, A.G. - VENEZUELA, J. - DARGUSCH, M.S. The mechanism of gold nanoparticle-enhanced corrosion acceleration of polylactide (PLA)-coated biodegradable iron and zinc. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2024, vol. 499. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144645, Registrované v: WOS
4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/biot.202300464, Registrované v: WOS

ADCA153 GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - SOPČÁK, Tibor - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - SCHNITZER, Marek - KOHAN, Miroslav - HUDÁK, Radovan. Electrochemical deposition of a hydroxyapatite layer onto the surface of porous additively manufactured Ti6Al4V scaffolds. In Surface & Coatings Technology, 2023, vol. 455, p. 129207-1 - 129207-10. (2022: 5.4 - IF, Q1 - JCR, 0.946 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2022.129207

Citácie:
1. [1.1] COTRUT, C.M. - BLIDISEL, A. - VRANCEANU, D.M. - VLADESCU, A. - UNGUREANU, E. - PANA, I. - DINU, M. - VITELARU, C. - PARAU, A.C. - PRUNA, V. - MAGUREAN, M.S. - TITORENCU, I. Evaluation of the In Vitro Behavior of Electrochemically Deposited Plate-like Crystal Hydroxyapatite Coatings. In BIOMIMETICS. NOV 2024, vol. 9, no. 11, art. no. 704. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biomimetics9110704, Registrované v: WOS
2. [1.1] DHIFLAOUI, H. - DABAKI, Y. - ZAYANI, W. - DEBBICH, H. - FAURE, J. - LARBI, A.B. - BENHAYOUNE, H. Effects of Hydrogen Peroxide Concentration and Heat Treatment on the Mechanical Characteristics and Corrosion Resistance of Hydroxyapatite Coatings. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, MAR 2024, vol. 33, no. 5, p. 2104-2115. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08132-9, Registrované v: WOS
3. [1.1] DHIFLAOUI, H. - ZAYANI, W. - CHAYOUKHI, S. - BOUMNIJEL, I. - FAURE, J. - KHEZAMI, L. - KARRECH, A. - LARBI, A.B. - BENHAYOUNE, H. - HAJJAJI, A. Enhanced mechanical, corrosion, and tribological properties of hydroxyapatite coatings for orthopedic and dental applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, C, p. 43383-43396. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.189, Registrované v: WOS
4. [1.1] HAMEDANI, K.S. - YADI, M. - ESFAHANI, H. Influence of Residual Stress on Mechanical and Tribology Behaviors of Calcium-Phosphate Coating on Commercially Pure Titanium via Integrated Electrospinning and Rapid Heating and Cooling Process. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, AUG 2024, vol. 33, no. 15, SI, p. 7689-7702. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-024-09534-z, Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Y. - LIU, X.Y. - LU, J.Z. - LUO, K.Y. - ZHANG, Z.Y. - LU, H.F. - ZHANG, H.M. - XU, X. - WANG, Y.F. - ZHOU, S.Y. Post-treatment technologies for high-speed additive manufacturing: Status, challenge and tendency. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 1057-1082. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.03.110, Registrované v: WOS

6. [1.1] OMAR, N.M.A. - OTHMAN, M.H.D. - TAI, Z.S. - KURNIAWAN, T.A. - PUTEH, M.H. - JAAFAR, J. - RAHMAN, M.A. - ISMAIL, A.F. - RAJAMOHAN, N. - ABDULLAH, H. - WONG, K.Y. Recent strategies for enhancing the performance and lifespan of low-cost ceramic membranes in water filtration and treatment processes: A review. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, MAY 2024, vol. 62, art. no. 105399. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105399, Registrované v: WOS
7. [1.1] PUTHILLAM, U. - SELVAM, R.E. Tribocorrosion in biomaterials and control techniques: a review. In CORROSION REVIEWS. ISSN 0334-6005, FEB 26 2024, vol. 42, no. 1, p. 37-56. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/corrrev-2023-0008, Registrované v: WOS
8. [1.1] YUAN, P.Y. - CHEN, M. - LU, X.T. - YANG, H. - WANG, L. - BAI, T. - ZHOU, W.H. - LIU, T. - YU, S. Application of advanced surface modification techniques in titanium-based implants: latest strategies for enhanced antibacterial properties and osseointegration. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, OCT 23 2024, vol. 12, no. 41, p. 10516-10549. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tb01714e, Registrované v: WOS
9. [1.2] THURZO, Andrej - JUNGOVA, Petra - DANISOVIC, Lubos. AI-Powered Segmentation Revolutionizes Scaffold Design in Regenerative Dentistry. In International Conference on Artificial Intelligence Computer Data Sciences and Applications Acdsa 2024, 2024-01-01, pp. ISBN [9798350394528]. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACDSA59508.2024.10467382, Registrované v: SCOPUS

ADCA154 GOREJOVÁ, Radka - PODROJKOVÁ, Natália - SISÁKOVÁ, K. - SHEPA, Jana - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - KAĽAVSKÝ, František - ORIŇAKOVÁ, Renáta**. Interaction of thin polyethyleneimine layer with the iron surface and its effect on the electrochemical behavior. In Scientific Reports, 2022, vol. 12, art. no. 3460. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-07474-z

Citácie:
1. [1.1] KHANAL, S. - TANEJA, A. - KUMAR, H. - VERMA, R. - KUCA, K. - KUMAR, D. Detection of colistin (Polymyxin B) a restricted drug in chicken eggs using a label-free immunosensor based on Au screen-printed electrodes. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, JAN 2024, vol. 78, no. 2, p. 1009-1020. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11696-023-03138-y, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, B.Z. - OUYANG, Y.B. - GUO, E.Y. - ZHOU, Z.H. - HOU, X.R. - KANG, H.J. - CHEN, Z.N. - CHEN, X.B. - WANG, T.M. Mao-based solid-like slippery composite coating with superior corrosion resistance and robust machinery performance upon magnesium-lithium alloy LA81. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2024, vol. 497. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154801, Registrované v: WOS
3. [1.2] DIAZ-GONZALEZ, Jancarlo - CORIA-ORIUNDO, Lucy L. - CASANOVA-MORENO, Jannu R. Conjugated and nonconjugated redox polymers for immobilization and charge transfer in oxidoreductase-based electrochemical enzymatic biosensors. In Semiconducting Polymer Materials for Biosensing Applications, 2024-01-01, pp. 187-230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95105-0.00014-0, Registrované v: SCOPUS

ADCA155 GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - MACKO, Ján - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - DŽUPON, Miroslav - SOPČÁK, Tibor - ŠEVC, Juraj - MASKAĽOVÁ, Iveta - DŽUNDA, Róbert. Electrochemical behavior, biocompatibility and mechanical performance of biodegradable iron with PEI coating. In Journal of Biomedical Materials Research :

Part A, 2022, vol. 110, p. 659-671. (2021: 4.854 - IF, Q2 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1549-3296. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.a.37318

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Y.N. - WANG, W.Q. - YANG, S.K. - YUAN, Y.H. Effect of sodium citrate on the electrodeposition of biodegradable Fe-Zn alloys. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUL 2024, vol. 59, no. 26, p. 12011-12028. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09858-0, Registrované v: WOS

2. [1.2] HUANG, Yaqing - ZHU, Qinchao - ZHU, Yang - VALENCAK, Teresa G. - HAN, Ying - REN, Tanchen - GUO, Chengchen - REN, Daxi. Rapid UV Photo-Cross-Linking of α-Lactalbumin Hydrogel Biomaterial To Enable Wound Healing. In ACS Omega, 2024-01-09, 9, 1, pp. 401-412. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05793, Registrované v: SCOPUS

ADCA156 GRUDZIEN-RAKOCZY, Malgorzata** - RAKOCZY, Lukasz - CYGAN, Rafal - KROMKA, František - PIROWSKI, Zenon - MILKOVIČ, Ondrej. Fabrication and Characterization of the Newly Developed Superalloys Based on Inconel 740. In Materials, 2020, vol. 13, no. 10, art. no. 2362. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13102362

Citácie:

1. [1.1] ERIS, R. - BOSI, E. - MEGHWAL, A. - WEBSTER, R.F. - BERNDT, C.C. - ANG, A.S.M. - MUNROE, P. Sunflower-like eutectic solidification in gas atomized Al0.3CrFeNiTi0.3 medium-entropy alloy powders: A comprehensive microstructural study. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, OCT 2024, vol. 912, art. no. 146996. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146996, Registrované v: WOS

2. [1.1] XU, H.Y. - HUANG, T.W. - AI, C. - ZHANG, C. - ZHANG, J. - LIU, L. Effect of thickness on microstructure of thin-walled nickel-based single-crystal superalloy castings. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 2912-2917. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.043, Registrované v: WOS

3. [1.2] XU, Hanyuan - HUANG, Taiwen - ZHANG, Chao - ZHANG, Jun - LIU, Lin. Effect of secondary orientation on the microstructures in thin-walled castings of nickel-based single-crystal superalloys. In Journal of Physics Conference Series, 2024-01-01, 2686, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2686/1/012002, Registrované v: SCOPUS

ADCA157 GUBERNAT, Agnieszka - ZYCH, Lukasz - KORNAUS, Kamil - ZIENTARA, D. - KOMAREK, Sebastian - STAN-GLOWINSKA, Katarzyna - KLIMCZYK, Piotr - PODSIADLO, Marcin - DUSZA, Ján - LIS, Jerzy A. - PEDZICH, Zbigniew**. The influence of sintering additives on densification and phase composition of ZrB2-HfB2 composite. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, art. no. 116685. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116685

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - UCCELLO, A. - GHEZZI, F. - LABATE, L. - TIRIBILLI, B. - HANZEL, O. - SALVADORI, M. - BRANDI, F. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - CREMONA, A. - PEDRONI, M. - DE ANGELI, M. - CIPPO, E.P. - GIZZI, L.A. - TATARKO, P. - SCITI, D. Thermal properties of MB2-WC (M = Ti, Zr, Hf) and tungsten and their stability after deuterium plasma exposure. In OPEN

CERAMICS. ISSN 2666-5395, DEC 2024, vol. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100696, Registrované v: WOS

ADCA158 GUBÓOVÁ, Alexandra - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - STREČKOVÁ, Magdaléna - PARAČKOVÁ, M. - PETRUŠ, Ondrej - PLEŠINGEROVÁ, B. - MIČUŠÍK, Matej. Iron-nickel metal foams modified by phosphides as robust catalysts for a hydrogen evolution reaction. In Materials Today Chemistry, 2023, vol. 34, art. no. 101778. (2022: 7.3 - IF, Q1 - JCR, 1.229 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2468-5194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2023.101778

Citácie:

1. [1.1] GUO, L. - ZHANG, Z.H. - ZHAO, C.Y. Multi-field modeling and analysis of hydrogen evolution reaction process in uniform and gradient metal foam electrodes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, APR 3 2024, vol. 61, p. 721-733. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.02.348, Registrované v: WOS

ADCA159 GUBÓOVÁ, Alexandra - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - STREČKOVÁ, Magdaléna - PODROJKOVÁ, Natália - PARAČKOVÁ, M. - MILKOVIČ, Ondrej - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRMAN, Vladimír - BYSTRON, Tomas. Bimetallic MoFe phosphide catalysts for the hydrogen evolution reaction. In Electrochimica Acta, 2024, vol. 506, art. no. 145008. (2023: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0013-4686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.145008

Citácie:

1. [1.2] ZHANG, Junde - XU, Xuejiao - LIU, Dandan - WANG, Aoze - ZHU, Shunyi - NIE, Guangming. Simple one-step hydrothermal preparation of Mn-NiS2 for hydrogen evolution in alkaline environments. In New Journal of Chemistry, 2024-12-28, 49, 5, pp. 1640-1647. ISSN 11440546. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nj04797d, Registrované v: SCOPUS

ADCA160 GUZANOVÁ, A.** - DRAGANOVSKÁ, Dagmar - BREZINOVÁ, Janette - VIŇÁŠ, J. - JANOŠKO, Erik - MORO, Róbert - SZELAG, Petr - VOJTKO, Marek - TOMÁŠ, Miroslav. Application of organosilanes in the preparation of metal surfaces for adhesive bonding. In Journal of Adhesion Science and Technology, 2022, vol. 36, no. 11, p. 1153-1175. (2021: 2.431 - IF, Q3 - JCR, 0.382 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0169-4243. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/01694243.2021.1962078

Citácie:

1. [1.1] KIM, H.J. - PARK, H.J. - JEON, M. - LEE, S. - YOO, H.J. - AHN, C.H. Enhancing interfacial adhesion and electrical conductivity of steel/polymer composites via molecular adhesion for sustainable structural materials. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, MAR 2024, vol. 46, art. no. 103918. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.103918, Registrované v: WOS

2. [1.1] PRAGATHI, P. - JENISON, S.J. - SINGH, G.R. - VIJAYAN, K.A. - GOVINDARAJAN, K.V. - SARATHI, R. - VELMURUGAN, R. A simple and efficient resin precoating treatment on anodised substrate surfaces for enhancing the adhesive bonding strength between aluminium and mild steel. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, SEP 20 2024, vol. 697, art. no. 134336. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.134336, Registrované v: WOS

ADCA161 GUZANOVÁ, A.** - JANOŠKO, Erik - DRAGANOVSKÁ, Dagmar - VRABEĽ, Marek - TOMÁŠ, Miroslav - HORŇAK, Peter - VOJTKO, Marek - VELIGOTSKYI, Nikita. Investigation of applicability flowdrill technology for joining thin-walled metal sheets. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 540-1 - 540-23. (2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN

2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12040540

Citácie:

1. [1.1] ABDALKAREEM, A. - AFIFY, R. - HAMZAWY, N. - MAHMOUD, T.S. - KHEDR, M. Thermal Management of Friction-Drilled A356 Aluminum Alloy: A Study of Preheating and Drilling Parameters. In JOURNAL OF MANUFACTURING AND MATERIALS PROCESSING. DEC 2024, vol. 8, no. 6, art. no. 251. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jmmp8060251, Registrované v: WOS

2. [1.1] KHEDR, M. - HAMZAWY, N. - HAMADA, A. - JASKARI, M. - MAHMOUD, T.S. - EL-MAHALLAWI, I. - KHALIFA, T. Improved mechanical behavior of friction stir drilled 6082 aluminum alloy via T6 treatment. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2024, vol. 31, p. 2774-2785. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.06.189, Registrované v: WOS

3. [1.2] SPASOVA, Daniela - STOYANOV, Plamen - PETROV, Plamen - ATANASOV, Nikolay - YANKOVA, Radostina. Effect of deep cryogenic treatment on the mechanical properties of AlSi7Mg casting alloy. In Materials Research Proceedings, 2024-01-01, 46, pp. 260-268. ISBN [9781644903360]. ISSN 24743941. Dostupné na: https://doi.org/10.21741/9781644903377-34, Registrované v: SCOPUS

ADCA162 GUZANOVÁ, A.** - JANOŠKO, Erik - DRAGANOVSKÁ, Dagmar - VIŇÁŠ, J. - TOMÁŠ, Miroslav - BREZINOVÁ, Janette - MALÁKOVÁ, Silvia - DŽUPON, Miroslav - VOJTKO, Marek. Metallographic study of overlapped laser welds of dissimilar materials. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 1682-1 - 1682-23. (2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12101682

Citácie:

1. [1.1] SVEC, P. - SCHREK, A. - DOMáNKOVá, M. Microstructure and mechanical properties of fibre laser welded joints of CP780 and TRIP690 steel. In KOVOVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS. ISSN 0023-432X, 2024, vol. 62, no. 1, p. 1-12. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2024.1.1, Registrované v: WOS

ADCA163 GUZANOVÁ, A.** - BREZINOVÁ, Janette - VARGA, Ján - DŽUPON, Miroslav - VOJTKO, Marek - JANOŠKO, Erik - VIŇÁŠ, J. - DRAGANOVSKÁ, Dagmar - HAŠUĽ, Ján. Experimental study of steel-aluminum joints made by RSW with insert element and adhesive bonding. In Materials, 2023, vol. 16, p. 864-1 - 864-24. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16020864

Citácie:

1. [1.1] MEILINGER, A. - CSERéPI, M.F. - LUKáCS, J. Behaviour of aluminium/steel hybrid RSW joints under high cycle fatigue loading. In WELDING IN THE WORLD. ISSN 0043-2288, FEB 2024, vol. 68, no. 2, p. 427-440. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40194-023-01663-8, Registrované v: WOS

2. [1.2] HIDETOSHI, Fujii - MUNEYOSHI, Iyota - TOMO, Ogura - MASAAKI, Kimura - TOSHITAKA, Satsuta - TOSHIAKI, Yasui - TOSHITAKA, Ikeshoji. Committee of Joining and Materials Processing for Light Structures. In Yosetsu Gakkai Shi/Journal of the Japan Welding Society, 2024-01-01, 93, 5, pp. 313-323. ISSN 00214787. Dostupné na: https://doi.org/10.2207/jjws.93.313, Registrované v: SCOPUS

ADCA164 HADRABA, Hynek - HUSÁK, Roman - STRATIL, Luděk - ŠIŠKA, Filip - CHLUP, Zdeněk - PUCHÝ, Viktor - MICHALIČKA, Jan. Survey of oxide candidate for advanced 9%, 14% and 17%Cr ODS steels for fusion applications. In Fusion

Engineering and Design, 2017, vol. 124, p. 1028-1032. (2016: 1.319 - IF, Q1 - JCR, 0.579 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0920-3796. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2017.04.048

Citácie:

1. [1.1] DYMACEK, P. - JARY, M. - BáRTKOVá, D. - LUPTáKOVá, N. - GAMANOV, S. - BORIL, P. - GEORGIEV, V. - SVOBODA, J. High-Temperature Creep Resistance of FeAlOY ODS Ferritic Alloy. In MATERIALS. OCT 2024, vol. 17, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17204984, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, F.Y. - ZHANG, H.L. - MA, H.L. - WANG, L.Q. - HE, S.L. - JIN, H.S. - YIN, F.X. Ultra-strong nano-structured high-entropy AlCoCrFeNi alloy films reinforced by Al2O3 addition. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1809-1821. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.196, Registrované v: WOS

ADCA165 HAGAROVÁ, Mária** - BARANOVÁ, Gabriela - JABLONSKÝ, Gustáv - BUĽKO, Branislav - VOJTKO, Marek - KOMANICKÝ, Vladimír - VOROBIOV, Serhii - BEDNARČÍK, Jozef. Influence of flowing water vapor containing environment on high-temperature behavior of 9Cr creep-resistant steels. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2023, vol. 23, p. 3840-3855. (2022: 6.4 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.01.206

Citácie:

1. [1.1] LI, H. - BAI, H. Effect of Tempering Temperature on the Aqueous Corrosion Resistance of 9Cr Series Heat-Resistant Steel. In MATERIALS. OCT 2024, vol. 17, no. 20, art. no. 4960. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17204960, Registrované v: WOS

2. [1.1] MA, Y.L. - LI, Z. - KUANG, C.Y. - ZHANG, X.P. - ZHANG, J.J. - ZHANG, J. - WANG, Z.F. Effect of tempering temperature on the precipitation behavior of B-containing carbides and mechanical properties of heat-resistant steel. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38, art. no. 107671. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107671, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHOU, J.Y. - LIU, X. - LI, X.H. - HUO, X. - ZHAO, B.G. - DING, K. - GAO, Y.L. Microstructure details and impact toughness for dissimilar 9Cr/CrMoV welded joints fabricated by NG-SAW and NG-TIG techniques. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 2936-2946. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.048, Registrované v: WOS

ADCA166 HALGAŠ, Radoslav - DUSZA, Ján - KAIFEROVÁ, Jana - KOVÁCSOVÁ, Lucia - MARKOVSKÁ, Neda. Nanoindentation testing of human enamel and dentin. In Ceramics-Silikáty, 2013, vol. 57, no. 2, p. 92-99. (2012: 0.418 - IF, Q3 - JCR, 0.280 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

Citácie:

1. [1.1] LEI, L. - CAO, Q. - ZHANG, S. - LIU, L. - ZHENG, J. - ZHOU, Z.R. In situ deposition of amorphous zirconia to enhance corrosion and tribocorrosion resistance of dentin surface. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, AUG 15 2024, vol. 237, art. no. 112346. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.112346, Registrované v: WOS

ADCA167 HAN, X. - GIRMAN, Vladimír - SEDLÁK, Richard - DUSZA, Ján - CASTLE, Elinor - WANG, Y. - REECE, Michael J. - ZHANG, C.**. Improved creep resistance of high entropy transition metal carbides. In Journal of the European Ceramic Society, 2020,

vol. 40, p. 2709-2715. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.12.036

Citácie:

1. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - ZHAO, W.L. - YU, Z.Q. Crack propagation and mechanical properties simulation of G/ (HfNbTaTiZr)C-Al2O3 gradient composites. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, JAN-FEB 2024, vol. 103. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2023.105165, Registrované v: WOS

4. [1.1] CHENG, Z.L. - HUO, S.J. - GUO, H.F. - ZOU, W.H. - LI, M. - ZHANG, C. - CHEN, L. - WANG, Y.J. - ZHANG, C.Y. Improved creep resistance of single-phase (Ti,Zr)(B,C) ceramics by solute-induced restraint of dislocation movements on basal plane. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4387-4397. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.081, Registrované v: WOS

5. [1.1] GARINO, G. - NISAR, A. - SUKUMARAN, A.K. - AGARWAL, A. Scratch-Induced Wear Behavior of Multi-Component Ultra-High-Temperature Ceramics. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1658-1669. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040106, Registrované v: WOS

6. [1.1] HAN, M.Q. - REN, P. - ZHANG, M. - LI, X.D. - JIN, J.F. - SUN, X.D. Developing High-Performance Ceramics from Multicomponent Grain Boundary Entropy Design. In SMALL. ISSN 1613-6810, DEC 2024, vol. 20, no. 52. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202407157, Registrované v: WOS

7. [1.1] HANSON, E. - ANDREWS, W.B. - POWERS, M. - JENKINS, K.G. - THORNTON, K. Simulating hindered grain boundary diffusion using the smoothed boundary method. In MODELLING AND SIMULATION IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 0965-0393, JUL 1 2024, vol. 32, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-651X/ad4d0b, Registrované v: WOS

8. [1.1] KONG, Q.Y. - CHEN, L. - HUO, S.J. - LI, K.X. - LU, W.Y. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Phase transition of multi-component (TiZrVNb)C ceramics- Part II: From single phase to multiple phases via adjusting V content. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAY 2024, vol. 13, no. 5, p. 689-698. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220889, Registrované v: WOS

9. [1.1] KONG, Q.Y. - ZHANG, R. - CHEN, L. - HUO, S.J. - LU, W.Y. - WANG, Y.J. - WEI, B.X. - ZHOU, Y. Phase transition of multi-component (TiZrVNb)C ceramics- Part I: Phase decomposition induced by carbon content. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, MAY 2024, vol. 13, no. 5, p. 679-688. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220888, Registrované v: WOS

10. [1.1] LI, J.C. - FAN, H.Z. - ZHANG, Q.Q. - CHEN, H.X. - SU, Y.F. - SONG, J.J. - HU, L.T. - ZHANG, Y.S. Carbon vacancies enhanced oxidation resistance of

high-entropy carbides (Ti0.2V0.2Nb0.2Mo0.2W0. 2)Cx. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9926-9930. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.311, Registrované v: WOS

11. [1.1] LI, Y. - LI, Q.Z. - WANG, Y.P. - ZHANG, N.Q. - XU, X.Z. - SHEN, P.F. - XU, D.H. - LI, X. - ZHOU, C.T. - ZOU, Y.T. High-pressure elasticity of novel (VNbTaTi)C high-entropy carbides. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, OCT 2024, vol. 44, no. 13, p. 7504-7511. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.049, Registrované v: WOS

12. [1.1] LIU, H.L. - CHEN, M. - BAO, W.C. - WU, Y.T. - XUE, Y.L. Pressureless sintered high-entropy transition metal diboride ceramics doped with yttrium tetraboride. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108939, Registrované v: WOS

13. [1.1] LIU, L.J. - HE, L. - PENG, F. - DAI, F.F. - ZHANG, W.D. - WU, Z.G. Optimization of sintering process to fabricate high-density ultrafine-grained (HfNbTaTiZrW)C ceramic: A comparative study. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.073, Registrované v: WOS

14. [1.1] LIU, Y.W. - ZHU, Z.J. - TANG, Z.Y. - YU, H.L. - ZHUANG, L. - CHU, Y.H. Unraveling Lattice-Distortion Hardening Mechanisms in High-Entropy Carbides. In SMALL. ISSN 1613-6810, SEP 2024, vol. 20, no. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202403159, Registrované v: WOS

15. [1.1] OSINGER, B. - CASILLAS-TRUJILLO, L. - LINDBLAD, R. - ALLING, B. - OLOVSSON, W. - ABRIKOSOV, I.A. - LEWIN, E. Charge transfer effects in (HfNbTiVZr)C-Shown by ab initio calculations and X-ray photoelectron spectroscopy. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7562-7576. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20021, Registrované v: WOS

16. [1.1] PIKALOVA, N.S. - BALYAKIN, I.A. - YURYEV, A.A. - REMPEL, A.A. Prediction of Mechanical Properties of High-Entropy Carbide (Ti0.2Zr0.2Hf0.2Nb0.2Ta 0.2)C with the Use of Machine Learning Potential. In DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0012-5016, JAN 2024, vol. 514, no. 1, p. 9-14. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0012501624600049, Registrované v: WOS

17. [1.1] QIN, Y. - DU, Z.Y. - LIU, X.Z. - YU, J.H. Research Progress of High Entropy Carbides. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, DEC 2024, vol. 39, no. 6, p. 1440-1448. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11595-024-3014-3, Registrované v: WOS

18. [1.1] SHI, C.Y. - WANG, J.H. - LIU, Y. - HUO, P. - YAN, Y.Q. - LIU, Z. - CAO, S.Y. - KONG, F.L. - YAO, J.C. - CHANG, A.M. Sintering and electrical properties of Mn-Co-Fe-Zn-Ni-O high-entropy ceramics for NTC thermistors. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 15 2024, vol. 50, no. 4, p. 7183-7192. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.095, Registrované v: WOS

19. [1.1] SIDNOV, K. - MOSKOVSKIKH, D. - VOLODKO, S. - YUDIN, S. - ZHANG, C.Y. - VOROTILO, S. High-throughput assessment of stability and mechanical properties of medium- and high-entropy carbides: Bridging empirical criteria and ab-initio calculations. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE.

ISSN 0927-0256, SEP 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113158, Registrované v: WOS
20. [1.1] SU, W.T. - CHEN, L. - HUO, S.J. - ZHANG, W. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Fracture mode transition from intergranular to transgranular in (TiZrNbTaCr)C: The grain boundary purification effect of Cr carbide. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 1881-1889. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.002, Registrované v: WOS
21. [1.1] SU, W.T. - CHEN, L. - HUO, S.J. - ZHANG, W. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Water vapor oxidation behavior and mechanism of high-entropy (TiZrNbTaCr)C at 1200°C. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAY 1 2024, vol. 231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.111951, Registrované v: WOS
22. [1.1] VERMA, P.C. - TIWARI, S.K. - SAURABH, A. - MANOJ, A. Recent Advances in High-Entropy Ceramics: Synthesis Methods, Properties, and Emerging Applications. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1365-1389. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040089, Registrované v: WOS
23. [1.1] VOLODKO, S. - MOSKOVSKIKH, D. - YUDIN, S. - KUSKOV, K. - KUZMIN, A. - GURYANOV, A. - ALIMOV, I. - KASIMTSEV, A. Synthesis of nano- and ultra-fine refractory carbide powders by low-temperature calcium-carbothermic process and their grain growth during sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 22141-22148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.327, Registrované v: WOS
24. [1.1] WEI, B.X. - WANG, L.W. - JIANG, W. - WANG, D. - CHEN, L. - WANG, Y.J. Design, preparation, and enhanced mechanical properties of novel plate-like grains toughened (Zr, Ti, W, Ta)C medium-entropy ceramics fabricated by in-situ reaction hot-pressing. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2024, vol. 31, p. 2945-2960. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.045, Registrované v: WOS
25. [1.1] WYATT, B.C. - NEMANI, S.K. - HILMAS, G.E. - OPILA, E.J. - ANASORI, B. Ultra-high temperature ceramics for extreme environments. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, NOV 2024, vol. 9, no. 11, p. 773-789. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41578-023-00619-0, Registrované v: WOS
26. [1.1] YANG, H.T. - CHEN, G. - NI, J.Q. - PRAETZ, S. - KOBER, D. - CUELLO, G. - DAL MOLIN, E. - GILI, A. - SCHLESIGER, C. - BEKHEET, M.F. - HANAOR, D.A.H. - GURLO, A. Synthesis and Electrochemical Performance of High-Entropy Spinel-Type Oxides Derived from Multimetallic Polymeric Precursors. In ADVANCED ENERGY AND SUSTAINABILITY RESEARCH. ISSN 2699-9412, NOV 2024, vol. 5, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/aesr.202400146, Registrované v: WOS
27. [1.1] ZHANG, G.W. - DAGHBOUJ, N. - ALMOTASEM, A.T. - FANG, Z.Q. - WANG, T. - ZHANG, J. - ZHANG, T.M. - LI, J. - ZHOU, J.J. - XU, S. - WANG, R.D. - WU, L. - GE, F.F. - POLCAR, T. - HAN, W.T. - LI, B.S. Exploring radiation damage in (Hf0.2Zr0.2Ta0.2Ti0.2Nb 0.2)C high-entropy carbide ceramic: Integrating experimental and atomistic investigations. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106755, Registrované v: WOS
28. [1.1] ZHANG, W. - CHEN, L. - SHI, Z. - LU, W.Y. - HUO, S.J. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. From single high-entropy phase to multi-phase transition: Microstructural evolution of multi-component carbide (ZrHfVNbMoW)C realized

by adjusting Hf content and temperature. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1385-1395. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.036, Registrované v: WOS

29. [1.1] ZHU, Y.B. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - JIN, P. - XU, W.T. - WANG, D. - LV, J.N. - SHEN, T.L. - WANG, Z.G. Structural and mechanical responses of (ZrTiNbTa)C4 and ZrC ceramics under energetic He-ions irradiation. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4376-4386. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.065, Registrované v: WOS

ADCA168 HANZEL, Ondrej** - SINGH, Meinam Annebushan - MARLA, Deepak - SEDLÁK, Richard - ŠAJGALÍK, Pavol. Wire electrical discharge machinable SiC with GNPs and GO as the electrically conducting filler. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39, no. 8, p. 2626-2633. (2018: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.03.012

Citácie:

1. [1.1] BALáZSI, K. - ALMANSOORI, A. - BALáZSI, C. Superior Ceramics: Graphene and Carbon Nanotube (CNT) Reinforcements. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1758-1778. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040112, Registrované v: WOS

2. [1.1] GONG, F. - NI, X.Y. - LIU, G.L. - LIU, C.X. - SUN, J.L. Cutting performance and failure mechanisms of TiB2-TiC-Al2O3 multi-dimensional gradient ceramic tool in intermittent turning of hardened steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118, art. no. 106438. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106438, Registrované v: WOS

ADCA169 HANZEL, Ondrej** - LENČÉŠ, Zoltán - TATARKO, Peter - SEDLÁK, Richard - DLOUHÝ, Ivo - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Preparation and properties of layered SiC-graphene composites for EDM. In Materials, 2021, vol. 14, no. 11, art. no. 2916. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14112916

Citácie:

1. [1.1] BALáZSI, K. - ALMANSOORI, A. - BALáZSI, C. Superior Ceramics: Graphene and Carbon Nanotube (CNT) Reinforcements. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1758-1778. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040112, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, C. - HE, P.F. - HU, Z.F. - WANG, R. - XING, Y. - ZHANG, Z.B. - LI, J.L. - WAN, C.L. - LIANG, X.B. SiC-based Ceramic Materials Incorporating GNPs Array: Preparation and Mechanical Characterization. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, MAR 20 2024, vol. 39, no. 3, p. 267-273. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230259, Registrované v: WOS

ADCA170 HANZEL, Ondrej - LOFAJ, František - SEDLÁČEK, Jaroslav - KABÁTOVÁ, Margita - KAŠIAROVÁ, Monika - ŠAJGALÍK, Pavol. Mechanical and tribological properties of alumina-MWCNTs composites sintered by rapid hot-pressing. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, no. 15, p. 4821-4831. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.05.047

Citácie:
1. [1.1] YANG, Z.H. - LIU, G.H. - QI, T.G. - ZHOU, Q.S. - PENG, Z.H. - SHEN, L.T. - WANG, Y.L. - LI, X.B. Structural defect and activated alumina of spheric α-Al 2 O 3 improving alumina ceramics density from the industrial coarse gibbsite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, B, p. 54643-54653. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.322, Registrované v: WOS
2. [1.2] SAAD, Sally Mazin - HUSSIEN, Nehia Neama - HADI, Enas Muhi. Enhancing the Mechanical Qualities of Dental Ceramics Based on Nano Zirconia and Yttria and other Additive Materials. In AIP Conference Proceedings, 2024-02-14, 2922, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0183665, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] SHUHARI, Nurul Sakinah Binti Mohd - MANSHOR, Hanisah - AZHAR, Ahmad Zahirani Ahmad. Effect of varying ultrasonic duration on the dispersion of multi-walled carbon nanotubes addition to the monolithic alumina. In AIP Conference Proceedings, 2024-01-19, 2925, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0184118, Registrované v: SCOPUS

ADCA171 HANZEL, Ondrej - SEDLÁK, Richard - SEDLÁČEK, Jaroslav - BIZOVSKÁ, Valéria - BYSTRICKÝ, Roman - GIRMAN, Vladimír - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Anisotropy of functional properties of SiC composites with GNPs, GO and in-situ formed graphene. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 3731-3739. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.03.060

Citácie:
1. [1.1] BRONISZEWSKI, K. - WOZNIAK, J. - CYGAN, T. - KOSTECKI, M. - MOSZCZYNSKA, D. - CHMIELEWSKI, M. - DYDEK, K. - OLSZYNA, A. Effect of Anisotropy of Reduced Graphene Oxide on Thermal and Electrical Properties in Silicon Carbide Matrix Composites. In NANOMATERIALS. MAR 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14060555, Registrované v: WOS
2. [1.1] FERNáNDEZ-GARCíA, L. - AZOUGH, F. - GALVIN, T. - PARSONS, G. - QUADLING, A. - REECE, M.J. - XIA, X.Q. - ZHU, Y.B. - LIU, Y. - FREER, R. Enhancing the performance of SiC-based varistors through the use of SPS processing and fluxes. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116758, Registrované v: WOS
3. [1.1] SAFAEI, M. - KARIMI, M.R. - POURBANDARI, D. - BAGHANI, M. - GEORGE, D. - BANIASSADI, M. Multiscale investigation of debonding behavior in anisotropic graphene-polyethylene metamaterial nanocomposites. In CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS. ISSN 0935-1175, NOV 2024, vol. 36, no. 6, p. 1767-1785. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00161-024-01328-x, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, J. - SUN, Y. - WANG, D. - LI, P. - JIN, X. - RAN, S.L. Novel B4C-TiB2 composites with high electrical and low thermal conductivity by selective grain growth in reactive sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3712-3722. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.006, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHU, S.W. - WU, S.X. - FU, Y. - GUO, S.X. Prediction of particle-reinforced composite material properties based on an improved Halpin-Tsai model. In AIP ADVANCES. APR 1 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206774, Registrované v: WOS

ADCA172 HAVEROVÁ, L. - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORIŇAK, Andrej - GOREJOVÁ, Radka - BALÁŽ, Matej - VANÝSEK, Petr - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - MUDROŇ, Pavol - RADOŇÁK, J. - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea. An In Vitro Corrosion Study of Open Cell Iron Structures with PEG Coating for Bone Replacement Applications. In Metals, 2018, vol. 8, no. 7, art. no. 499. (2017: 1.704 - IF, Q2 - JCR, 0.550 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met8070499

Citácie:

1. [1.1] BELHARCHA, F.E. - TOUHAMI, M.E. - BAYMOU, Y. - MSAIRI, S. - TOUHAMI, A.O. Long-term electrochemical and biological study of archaeological iron-wood composite impregnated with 10 % PEG-20 0 solution. In JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE. ISSN 1296-2074, NOV-DEC 2024, vol. 70, p. 271-280. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.culher.2024.09.013, Registrované v: WOS

2. [1.1] HASSANI, Y. - BIDI, H. - TOUHAMI, M.E. - EL OUARDIGHI, S. - EL BOULIFI, H. - TASSINE, F. - HAMOUCHE, F. - BAYMOU, Y. Study of the corrosion behavior of lead-free α-brass (CuZn21Si3P) and (α plus β)-brass (CuZn36Pb2As) in simulated drinking water and tap water. In MOROCCAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2351-812X, 2024, vol. 12, no. 2, p. 799-829. Dostupné na: https://doi.org/10.48317/IMIST.PRSM/morjchem-v12i2.45731, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, A.G. - VENEZUELA, J. - DARGUSCH, M.S. The mechanism of gold nanoparticle-enhanced corrosion acceleration of polylactide (PLA)-coated biodegradable iron and zinc. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2024, vol. 499. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144645, Registrované v: WOS

4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/biot.202300464, Registrované v: WOS

5. [1.2] LUO, Caiyun - WANG, Weiqiang - SHI, Shuyan - YANG, Shuaikang - XU, Yanan - ZHU, Ming - LIU, Huiying. In Vitro Biocompatibility of Biodegradable Fe@Fe-Zn Bone Tissue Engineering Scaffold. In Surface Technology, 2024-04-01, 53, 8, pp. 163-172. Dostupné na: https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2024.08.015, Registrované v: SCOPUS

ADCA173 HEČKOVÁ, Mária** - STREČKOVÁ, Magdaléna - ORIŇAKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana - GUBÓOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - PLEŠINGEROVÁ, B. - MEDVEĎ, Dávid - SZABÓ, Juraj - DUSZA, Ján. Porous carbon fibers for effective hydrogen evolution. In Applied Surface Science, 2020, vol. 506, p. 144955. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144955

Citácie:

1. [1.1] ATCHUDAN, R. - PERUMAL, S. - SUNDRAMOORTHY, A.K. - MANOJ, D. - KUMAR, R.S. - ALMANSOUR, A.I. - SANGARAJU, S. - LEE, W.M. - LEE, Y.R. Eco-friendly Chebulic Myrobalan-Derived Porous Carbon Employed as an

Electrocatalyst for the Production of Hydrogen. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0256-1115, JUN 2024, vol. 41, no. 6, p. 1691-1702. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11814-024-00119-z, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16223155, Registrované v: WOS
3. [1.1] MOMO, B.Z. - DOMGA - DOUMBI, R.T. - WAFFO, L.C.M. - NOUMI, G.B. - TCHATCHUENG, J.B. Synthesis of nitrogen and sulfur bi-doped carbon obtained from spent sapelli wood sawdust and polyhydric alcohol with improved catalytic activity for hydrogen evolution reaction. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, JUN 2024, vol. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.102245, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, X. - CHEN, X.B. - HUANG, M.H. - LIU, Z.C. Rational fabrication of metal phosphide nanoparticles immobilized in electrospun carbon nanofibers for efficient pH-universal hydrogen evolution and overall water splitting. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, APR 18 2024, vol. 63, p. 556-565. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.03.129, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, X.Q. - HE, Y.W. - ZHAO, B.H. - DU, C. - WANG, S.F. - WANG, H. - MAO, S.J. - ZHAO, J.Z. - WANG, Y.J. - XIONG, C.H. Bimetallic Ni and Pt single atoms anchored on nitrogen-phosphorus doped porous carbon fibers to achieve significant electrocatalytic hydrogen evolution. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 3 2024, vol. 349. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127909, Registrované v: WOS

ADCA174 HEGEDÜS, L. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - WEIDENFELLER, Bernd - FÜZER, J. - KUREK, Pavel - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - KAVEČANSKÝ, Viktor. Energy losses in composite materials based on two ferromagnets. In IEEE Transactions on Magnetics, 2017, vol. 53, no. 12, p. 2004706. (2016: 1.243 - IF, Q3 - JCR, 0.653 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2017.2745466

Citácie:
1. [1.1] NI, J.L. - ZHAO, C.R. - ZHU, S.J. - FENG, S.J. - KANN, X.C. - LIU, X.S. Effect of built-in bias field on hysteresis loss of FeSiAl/SrFe12O19 soft magnetic composite. In MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK. ISSN 0933-5137, DEC 2024, vol. 55, no. 12, p. 1659-1666. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/mawe.202400061, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHAO, X.Z. - ZHANG, D.H. - REN, Z.Y. - SHI, K.M. - ZHANG, Y.L. An improved dynamic magnetic hysteresis model in soft magnetic composites. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 1 2024, vol. 597. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172021, Registrované v: WOS

ADCA175 HIČÁK, Michal - MEDVECKÝ, Ľubomír - HNATKO, Miroslav - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - TATARKOVÁ, Monika - LENČÉŠ, Zoltán** - ŠAJGALÍK, Pavol. Porous silicon nitride-based drug delivery carrier. In International Journal of Applied Ceramic Technology, 2022, vol. 19, no. 2, p. 882-892. (2021: 2.328 - IF, Q2 - JCR, 0.388 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1546-542X. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.13908

Citácie:

1. [1.1] KUKOBAT, R. - SKRBIC, R. - VALLEJOS-BURGOS, F. - MERCADELLI, E. - GARDINI, D. - SILVESTRONI, L. - ZANELLI, C. - ESPOSITO, L. - STEVIC, D. - ATLAGIC, S.G. - BODROZA, D. - GAGIC, Z. - PILIPOVIC, S. - TUBIC, B. - PAJIC, N.B. Enhanced dissolution of anticancer drug letrozole from mesoporous zeolite clinoptilolite. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 2024, vol. 653, A, p. 170-178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.08.199, Registrované v: WOS

ADCA176 HNATKO, Miroslav - KAŠIAROVÁ, Monika - GALUSKOVÁ, Dagmar - SEDLÁČEK, Jaroslav - BYSTRICKÝ, Roman - LENČÉŠ, Zoltán - ŠAJGALÍK, Pavol. Corrosion of engineering ceramic materials by molten iron Part II: Alumina. In Corrosion Science, 2016, vol. 109, p. 230-237. (2015: 5.154 - IF, Q1 - JCR, 1.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0010-938X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2016.04.007

Citácie:

1. [1.1] CHEN, A.B. - LI, L. - REN, W.L. - WANG, C. - WANG, Q.Y. Influence of MgO-Al2O3 hollow sphere content on the microstructure and mechanical properties of calcium hexaluminate porous ceramics. In JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES. ISSN 2187-0764, JAN 2 2024, vol. 12, no. 1, p. 59-70. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21870764.2023.2292874, Registrované v: WOS

2. [1.1] JU, M.Q. - CHENG, S.M. - XIA, C.Y. - LIANG, Y.H. - CAI, M.F. - CAI, W. Utilization of industrial wastes in Al2O3-SiC-SiO2-C refractories: Characterization of erosion and corrosion resistance. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JAN 2024, vol. 21, no. 1, p. 555-564. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14496, Registrované v: WOS

ADCA177 HNATKO, Miroslav - KAŠIAROVÁ, Monika - GALUSKOVÁ, Dagmar - BYSTRICKÝ, Roman - LENČÉŠ, Zoltán - SEDLÁČEK, Jaroslav - ŠAJGALÍK, Pavol. Corrosion of engineering ceramic materials by molten iron part I: Silicon nitride and SiAlON. In Corrosion Science, 2016, vol. 107, p. 76-84. (2015: 5.154 - IF, Q1 - JCR, 1.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0010-938X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2016.02.021

Citácie:

1. [1.1] GU, Q.K. - LIU, R.P. - CHEN, Z.W. - LUO, S.C. - GUO, W.M. - LIN, H.T. Cutting performance and wear characteristics of Si3N4-SiCw-HfB2 ceramic cutting tools in turning of ductile cast iron. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JAN 2024, vol. 107, no. 1, p. 56-66. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19423, Registrované v: WOS

ADCA178 HOMOLOVÁ, Viera - KROUPA, Aleš - VÝROSTKOVÁ, Anna. Calculation of Fe-B-V ternary phase diagram. In Journal of Alloys and Compounds, 2012, vol. 520, p. 30-35. (2011: 2.289 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.11.155

Citácie:

1. [1.1] ZHUANG, M.H. - LIU, Q.C. - LI, X.X. - REN, Y.N. - LIU, X.Y. - YAN, Y.D. - YUAN, S.D. - LV, P. - MA, Z. Effect of manganese and vanadium additions on the microstructures and two-body abrasive wear behaviors of Fe-B hardfacing alloys. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, JUN 2024, vol. 169, art. no. 108309. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2024.108309, Registrované v: WOS

ADCA179 HOMOLOVÁ, Viera - ČIRIPOVÁ, Lucia - VÝROSTKOVÁ, Anna. Experimental study of phase composition of Fe-(30-60)B-C alloys and boron-rich corner of Fe-B-C

phase diagram. In Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2015, vol. 36, no. 6, p. 599-605. (2014: 0.482 - IF, Q3 - JCR, 0.373 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1547-7037. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11669-015-0424-0

Citácie:

1. [1.1] ENOKI, M. - TAKAHASHI, K. - OHTANI, H. Thermodynamic Analysis of the Fe-B-C Ternary System and an Evaluation of the Grain Boundary Segregation Behavior of B and C. In JOURNAL OF PHASE EQUILIBRIA AND DIFFUSION. ISSN 1547-7037, DEC 2024, vol. 45, no. 6, SI, p. 1244-1259. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11669-024-01162-3, Registrované v: WOS

2. [1.1] SUKHOVA, O.V. Mechanical and Corrosion Properties of Fe-B-C Alloys. In MATERIALS SCIENCE. ISSN 1068-820X, MAR 2024, vol. 59, no. 5, p. 554-560. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11003-024-00811-9, Registrované v: WOS

ADCA180 HOMOLOVÁ, Viera** - ČIRIPOVÁ, Lucia - KEPIČ, Ján. Isothermal section of the B-Cr-Fe system at 873 K. In Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 2019, vol. 40, p. 79-85. (2018: 1.421 - IF, Q2 - JCR, 0.596 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1547-7037. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11669-018-0701-9

Citácie:

1. [1.2] ZHANG, Xianman - LI, Xingtao - JI, Kunpeng - CHEN, Zaiyu - LUO, Hongfeng. Periodic Layered Structure Coating Formed In-situ and Its Corrosion Morphology in NaCl Solution. In Cailiao Daobao/Materials Reports, 2024-01-01, 38, 12, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: https://doi.org/10.11896/cldb.22110026, Registrované v: SCOPUS

ADCA181 HOMOLOVÁ, Viera - ČIRIPOVÁ, Lucia. Experimental investigation of isothermal section of the B-Cr-Fe phase diagram at 1353 K. In Advances in Materials Science and Engineering, 2017, art. ID 2703986. (2016: 1.299 - IF, Q3 - JCR, 0.308 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2017/2703986

Citácie:

1. [1.1] SOROUR, A.A. Fe-Cr-B-based wear-resistant alloys - A review on microstructure and tribological properties. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 7888-7901. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.143, Registrované v: WOS

ADCA182 HOVANCOVÁ, Jana - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - VANÝSEK, Petr - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - SHEPA, Ivan - KAŇUCHOVÁ, Mária - KIRÁLY, Nikolas - VOJTKO, Marek - ČUDEK, P. - ORIŇAK, Andrej. Ligand-to-metal charge transfer (LMCT) complex: New approach to non-enzymatic glucose sensors based on TiO2. In Journal of Electroanalytical Chemistry, 2020, vol. 878, p. 114589. (2019: 3.807 - IF, Q1 - JCR, 0.758 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0022-0728. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114589

Citácie:

1. [1.1] CHEN, C. - LI, J.X. - NIE, L. Research progress of wearable flexible electrochemical sensors for sweat. In CAILIAO GONGCHENG-JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING. ISSN 1001-4381, FEB 20 2024, vol. 52, no. 2, p. 78-91. Dostupné na: https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2022.001025, Registrované v: WOS

2. [1.1] HEBBACHE, K. - AHMED, N.A. - ALIOUANE, N. - EYRAUD, M. - MIRA, K. - ACHOURI, A. - DJERMOUNE, A. Electrodeposition of Ni-Cu alloy electrodes in sulfate-citrate medium and their use for non-enzymatic glucose oxidation. In IONICS. ISSN 0947-7047, JUN 2024, vol. 30, no. 6, p. 1-22. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s11581-024-05526-0, Registrované v: WOS
3. [1.1] LAKHDAR, R. - FREYRIA, F.S. - MOUSDIS, G.A. - BONELLI, B. - ELGHNIJI, K. Salicylic Acid-Modified Sm-TiO2 for Photoluminescence and Photocatalysis under Real Sunlight: Synergistic Effects between Ligand-to-Metal Charge Transfer (LMCT) and Sm3+ Dopant. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, AUG 6 2024, vol. 128, no. 32, p. 13445-13457. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c03459, Registrované v: WOS

ADCA183 HOVANCOVÁ, Jana - ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - VANÝSEK, Petr - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - SHEPA, Ivan - VOJTKO, Marek - ORIŇAK, Andrej. Nanostructured gold microelectrodes for non-enzymatic glucose sensor. In Electroanalysis, 2019, vol. 31, p. 1680-1689. (2018: 2.691 - IF, Q2 - JCR, 0.621 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1040-0397. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/elan.201900163

Citácie:

1. [1.1] DESHPANDE, P. - DE, D. - RAI, B. Development of Non-Enzymatic Glucose Sensors for Smart Intergated Packaging of Beverages. In 2024 IEEE APPLIED SENSING CONFERENCE, APSCON. 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/APSCON60364.2024.10465912, Registrované v: WOS
2. [1.1] PRABAKARAN, L. - SHANKAR, P. - KULINICH, S.A. - RAYAPPAN, J.B.B. Eco-friendly fabrication of V2O5@GO hybrids for direct glucose electrooxidation and sensing: An alternative to noble metals. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, APR 25 2024, vol. 132, p. 383-394. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jiec.2023.11.032, Registrované v: WOS
3. [1.1] XIE, Y. - XIA, G.J. - GONG, W.P. - ZHU, F.L. - ZHAO, Z.T. - WANG, Y.G. Mechanistic Insight into the Superior Catalytic Activity of Au/Co3O4 Interface in Glucose Sensors. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, AUG 14 2024, vol. 14, no. 17, p. 12956-12969. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acscatal.4c03419, Registrované v: WOS

ADCA184 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - DUDROVÁ, Eva - HRYHA, Eduard - KABÁTOVÁ, Margita - HARVANOVÁ, Jarmila. Parameters controlling the oxide reduction during sintering of chromium prealloyed steel. In Advances in Materials Science and Engineering, 2013, article ID 789373. (2012: 0.500 - IF, 0.188 - SJR). ISSN 1687-8434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2013/789373

Citácie:

1. [1.1] LYCK, C. - VALLER, P. - KJELDSTEEN, P. - TIEDJE, N.S. The effect of cellulose-derived binder on properties and performance of PM steels. In POWDER METALLURGY. ISSN 0032-5899, JUN 2024, vol. 67, no. 2-3, p. 146-153. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/00325899231221984, Registrované v: WOS
2. [1.1] SCHENK, O. - DENG, Y. - KALETSCH, A. - BROECKMANN, C. Multiscale investigation of sintering kinetics of Astaloy 85Mo. In POWDER METALLURGY. ISSN 0032-5899, FEB 2024, vol. 67, no. 1, p. 18-29. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/00325899231218543, Registrované v: WOS

ADCA185 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KUPKOVÁ, Miriam - DŽUPON, Miroslav. Fe and Fe-P foam for biodegradable bone replacement material: morphology, corrosion behaviour, and mechanical properties. In Advances in Materials Science and Engineering, 2016, art. ID 6257368. (2015: 1.010 - IF, Q3 - JCR, 0.295 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2016/6257368

Citácie:

1. [1.1] TRIPATHI, G. - PANDEY, P.M. Study of compaction-free fabrication of topologically ordered functionally graded iron-hydroxyapatite-zinc biodegradable

composite implants. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUN 2024, vol. 59, no. 21, p. 9333-9349. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09786-z, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, S. - YU, J. - LI, Y.T. - LIU, Z.D. Effects of NaH2PO2 concentration and deposition potential on microstructural characteristics and corrosion properties of electrodeposited amorphous Fe-P coatings. In TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF METAL FINISHING. ISSN 0020-2967, MAY 3 2024, vol. 102, no. 3, p. 144-152. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00202967.2024.2327162, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, S. - YU, J. - LI, Y.T. - WANG, S.C. Effect of bath temperature on electrodeposition behaviour and corrosion properties of amorphous Fe-P alloys obtained from additive-free chloride baths. In BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0250-4707, MAY 3 2024, vol. 47, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12034-024-03193-5, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, S. - YU, J. - LIU, Z.D. - LI, Y.T. Modelling and optimization of electrodeposited amorphous Fe-P alloys using central composite design and response surface method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, JUL 2024, vol. 19, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijoes.2024.100644, Registrované v: WOS

ADCA186 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika** - MÚDRA, Erika - BUREŠ, Radovan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - GIRMAN, Vladimír - HVIZDOŠ, Pavol. Microstructure, fracture behaviour and mechanical properties of conductive alumina based composites manufactured by SPS from graphenated Al2O3 powders. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 4818-4824. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.03.072

Citácie:
1. [1.1] CHAND, K. - MUSTAFA, T. - SHAH, A.H. Synthesis and sintering of 1D Al2O3@MWCNTS ceramic composite with excellent mechanical and electrical properties for advanced engineering applications. In DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES. ISSN 1842-3582, JUL-SEP 2024, vol. 19, no. 3, p. 1021-1032. Dostupné na: https://doi.org/10.15251/DJNB.2024.193.1021, Registrované v: WOS
2. [1.1] DHAR, S. - DASH, T. - SAHU, A.K. - BAJPAI, S. - ROUT, T.K. - BISWAL, S.K. Study on the Microstructure and Microhardness Behavior of Reduced Graphene Oxide Reinforced Alumina Nanocomposites. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, JUN 2024, vol. 33, no. 11, SI, p. 5446-5457. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-024-09304-x, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, L.G. - YU, H. - WANG, J.Z. - WANG, L.J. - JIANG, W. - LI, J.L. In situ carbon nanonetwork structure based on MOF-derived carbon to manufacture ceramic composites: A case study of zirconia-toughened alumina. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, B, p. 42135-42145. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.057, Registrované v: WOS
4. [1.1] TANG, D.Q. - WANG, Z.H. - YIN, C.H. - WANG, X.Z. - CHEN, W.B. Effects of Samarium Oxide and graphene addition on the properties of AlN ceramics produced via spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, A, p. 37919-37931. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.154, Registrované v: WOS

ADCA187 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KUPKOVÁ, Miriam - DŽUPON, Miroslav -

GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - DŽUNDA, Róbert. Biodegradable polylactic acid and polylactic acid/hydroxyapatite coated iron foams for bone replacement materials. In International Journal of Electrochemical Science, 2017, vol. 12, p. 11122-11136. (2016: 1.469 - IF, Q3 - JCR, 0.426 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1452-3981. Dostupné na: https://doi.org/10.20964/2017.12.53

Citácie:

1. [1.1] DEPBOYLU, F.N. - TASKONAK, B. - KORKUSUZ, P. - YASA, E. - AJITERU, O. - CHOI, K.Y. - PARK, C.H. - POYRAZ, O. - POPA, A.A. - KORKUSUZ, F. Cleaning and coating procedures determine biological properties of gyroid porous titanium implants. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, DEC 2024, vol. 7, no. 6, p. 2711-2729. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42247-024-00774-2, Registrované v: WOS

2. [1.1] MARDANI, N. - TAJALLY, M. - AZADI, M. - AZADI, M. Electrochemical investigations of PLA coatings deposited by fused filament fabrication on magnesium alloy in Ringer';s solution. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, JUN 2024, vol. 19, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijoes.2024.100578, Registrované v: WOS

3. [1.1] RABEEH, V.M. - SURENDRAMOHAN, K.S. - THARAYIL, H. Bioactive Fe Foam for Degradable Bone Graft Cages. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JAN 2024, vol. 26, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301416, Registrované v: WOS

4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/biot.202300464, Registrované v: WOS

5. [1.2] GRUZNOV, Dmitry Vyacheslavovich - GRUZNOVA, Olga Alexandrovna - LOBANOV, Anton Valerievich - SHCHERBAKOVA, Gulizar Shakhbanovna - CHESNOKOVA, Irina Pavlovna. Antibacterial activity of chlorophyll polymeric form against test cultures S. aureus and E. coli. In BIO Web of Conferences, 2024-01-04, 83, pp. ISSN 22731709. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/bioconf/20248302001, Registrované v: SCOPUS

ADCA188 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - CSANÁDI, Tamás - SEDLÁK, Richard** - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika - SOPČÁK, Tibor - ÜNSAL, Hakan - TATARKO, Peter - ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. The effect of SiC whiskers addition on the microstructure and mechanical properties of a (Hf-Ta-Zr-Nb-Ti)C-SiC composite. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 24179-24186. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.239

Citácie:

1. [1.1] LAI, L.Y. - BI, Y.X. - NIU, B. - YU, G.L. - LI, Y.G. - DING, G.F. - XU, Q. Reinforcement mechanisms and current research status of silicon carbide whisker-reinforced composites: A comprehensive review. In REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE. ISSN 1606-5131, JUL 31 2024, vol. 63, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/rams-2024-0047, Registrované v: WOS

2. [1.1] YE, J.S. - LUO, T. - LI, K. - HUANG, W.Y. - ZHU, Y.Q. - LAN, S.Q. - LI, J.H. - MAO, S.J. - XUE, Z.C. - YAO, R.Q. Preparation, mechanical properties and anti-oxidation behavior of lightweight porosity-controlled SiC(rGO, xZrB2) composite PDCs for thermal protection. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN

0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, A, p. 45776-45793. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.418, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, Z.Y. - LIU, H. - ZHANG, Z.X. - HAN, G.F. - SUN, X.N. - LI, N. - YUAN, C. - WANG, W.L. - ZHANG, W.B. SiC whisker toughened WC-Al2O3-ZrO2 binderless cemented carbides via fast-hot-pressed sintering and DFT calculations. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27749-27757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.073, Registrované v: WOS

ADCA189 HU, Zimeng - KOVAĽ, Vladimír - YUE, Yajun - ZHANG, M. - JIA, Chenglong** - ABRAHAMS, Isaac** - YAN, Haixue**. Structural evolution and coexistence of ferroelectricity and antiferromagnetism in Fe, Nb co-doped BaTiO3 ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2023, vol. 43, p. 2460-2468. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.257 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.01.034

Citácie:

1. [1.1] LU, M.Z. - HE, D.L. - ZHANG, B. - CHANG, A.M. - FU, Z.L. Enhanced anti-aging behaviors in cubic phase CeO2 induced BaSnO3 thermosensitive ceramics. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, JAN 15 2024, vol. 355. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2023.135496, Registrované v: WOS
2. [1.1] MENASRA, H. - ADJAL, F. - BENBRIKA, C. - SMAILI, L. - BOUNAB, K. - NECIRA, Z. - ELFETNI, A. Synthesis and Photocatalytic Activity of Zinc and Tungsten Co-Doped Barium Titanate Perovskite for Methylene Blue Degradation under Solar Irradiation. In JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN. ISSN 0253-5106, JUN 2024, vol. 46, no. 3, p. 253-261., Registrované v: WOS
3. [1.1] RESéNDIZ-TREJO, Y. - JESúS, F.S.D. - BETANCOURT-CANTERA, L.G. - REYES-VALDERRAMA, M.I. - CORTéS-ESCOBEDO, C.A. - BOLARIN-MIRó, A.M. Evidence of multiferroic behavior in sintered BaTiO3 obtained from high-energy ball-milled powders. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, B, p. 53533-53543. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.202, Registrované v: WOS
4. [1.1] SALMAN, M.U. - WAQAS, U. - QUADER, A. - RAMAY, S.M. - REHMAN, M.O.U. - ATIQ, S. Concurrent existence of magneto-electric coupling and electro-optic Kerr effect in perovskite-based ternary composites for energy reservoirs. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173217, Registrované v: WOS
5. [1.1] THO, P.T. - KARPINSKY, D.V. - HUSAIN, S. - KHIEN, N.V. - SILIBIN, M.V. - THANH, T.D. - LEE, B. - NHI, B.D. - LAM, D.S. - MANH, D.H. - HA, L.T. - TRAN, N. Crystal structure and magnetic properties of Fe doped BaTiO3 at morphotropic phase boundary. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 50337-50345. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.379, Registrované v: WOS

ADCA190 HU, Zimeng - KOVAĽ, Vladimír - ZHANG, Hangfeng - CHEN, Kan - YUE, Yajun - ZHANG, Dou** - YAN, Haixue**. Enhanced piezoelectricity in Na and Ce co-doped CaBi4Ti4O15 ceramics for high-temperature applications. In Journal of Advanced Ceramics, 2023, vol. 12, no. 7, p. 1331-1344. (2022: 16.9 - IF, Q1 - JCR, 3.058 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2226-4108. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2023.9220754

Citácie:

1. [1.1] ANASSER, I. - DAOUD, M. - ZEGZOUTI, A. - AFQIR, M. Synthesis, characterization, and dielectric properties of Y-doped strontium bismuth niobate

(SrBi2-xYxNb2O9) ceramics: a lead-free ferroelectric alternative with enhanced performance. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, JUL 2024, vol. 61, no. 4, p. 661-672. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00389-7, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, H. - XI, J.W. - XING, J. - LI, H.J. - TANG, M.J. - CHEN, N. - CHEN, Q. - TAN, Z. - ZHU, J.G. Deciphering the synergistic action of multiple factors inducing high piezoresponse in CaBi4Ti4O15-based piezoelectric ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAY 2024, vol. 107, no. 5, p. 3277-3289. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19633, Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, Y. - ZHOU, Z. - LI, L.F. - WU, D.W. - WANG, Q.Y. Synergistically enhancing the piezoelectric activity and Curie temperature of CaBi4Ti4O15 ceramics via co-doping Gd/Mn at the A/B-site. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, SEP 2024, vol. 13, no. 9, p. 1482-1497. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220952, Registrované v: WOS

4. [1.1] CHEN, Y. - ZHOU, Z. - WANG, S.Z. - YANG, L. - DONG, Z.H. - WANG, Q.Y. Gd3+ substitution effects, electrical and AC impedance characterizations of Gd/Cr co-doped SrBi4Ti4O15 Aurivillius-phase ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 15 2024, vol. 50, no. 10, p. 16909-16920. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.165, Registrované v: WOS

5. [1.1] KHAN, S.A. - HABIB, M. - LEE, S. - HUANG, S. Achieving high electromechanical response in lead-free BNT-BT ceramics through synergistic A/B-site doping. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, JUN 17 2024, vol. 124, no. 25. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0214201, Registrované v: WOS

6. [1.1] LUO, B.C. - FENG, W. - DAI, S.W. - SONG, H.Z. - WU, Y.Y. - ZHANG, J. Stabilizing oxygen vacancies and promoting electrostrain in leadfree potassium niobate-based piezoelectrics over wide temperature ranges. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, DEC 2024, vol. 13, no. 12, p. 1965-1973. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220989, Registrované v: WOS

7. [1.1] MITHARWAL, C. - BAGLA, A. - KOLTE, J. - MITRA, S. Temperature-dependent dielectric and electromechanical properties of co-modified calcium bismuth titanate (CaBi 4 Ti 4 O 15) ceramics. In MATERIALIA. ISSN 2589-1529, AUG 2024, vol. 36. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtla.2024.102133, Registrované v: WOS

8. [1.1] MOIN, M. - ANWAR, A.W. - BABAR, M. - THUMU, U. - ALI, A. Comparative investigations of electronic, mechanical and optical responses of Ra-doping in Barium Titanate for optoelectronic applications: A computational insight. In HELIYON. JAN 30 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24607, Registrované v: WOS

9. [1.1] WANG, X.Y. - LI, L.F. - CHEN, Y. Enhancing the dielectric and piezoelectric properties of Pb0.99Gd0.01Zr0.53Ti0.47O<su bo ferroelectric ceramics by Sr-doping. In JOURNAL OF ADVANCED DIELECTRICS. ISSN 2010-135X, AUG 2024, vol. 14, no. 04. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S2010135X24400150, Registrované v: WOS

10. [1.1] WEN, Q.L. - SHEN, Z.Y. - WU, H.S. - WANG, Z.M. - ZENG, T. - LUO, W.Q. - SONG, F.S. - LI, Y.M. Effect of W/Cr co-doping on electrical properties of Ca0.94Ce0.06Bi4Ti4O15</ sub> high-temperature piezoceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, NOV 2024, vol. 35, no. 32. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s10854-024-13847-z, Registrované v: WOS
11. [1.1] WU, H.S. - SHEN, Z.Y. - WEN, Q.L. - WANG, Z.M. - ZENG, T. - ZHANG, Z.P. - LUO, W.Q. - SONG, F.S. Significantly enhanced piezoelectric response in Aurivillius Bi3TiNbO9 ceramics simply by Ce doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 50177-50184. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.364, Registrované v: WOS
12. [1.1] XU, J.G. - XIE, S.X. - LIU, Y.J. - ZHOU, X.D. - WANG, Q.Y. - ZHU, J.G. Mechanical properties and multi-field ferroelastic response of Nb/Mn Co-doped CaBi 4 Ti 4 O 15 high-temperature ferroelectric ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 50607-50621. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.406, Registrované v: WOS
13. [1.1] XU, J.G. - XIE, S.X. - XU, Q. - XING, J. - WANG, Q.Y. - ZHU, J.G. Significantly enhanced performance and conductivity mechanism in Nb/Mn co-doped CaBi4Ti4O15 ferroelectrics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, MAY 2024, vol. 10, no. 3, p. 652-669. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.09.003, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHANG, B. - QUAN, L.M. - LUO, Z.H. - LI, Q.T. - DENG, J.M. - YU, S.H. - LI, W.X. - LIN, M.M. - YAN, F. - WANG, D.W. - YU, D.Y. - LONG, C.B. - LIU, L.J. Achieving ultra-high resistivity and outstanding piezoelectric properties by co-substitution in CaBi2Nb2O9 ceramics. In MATERIALS TODAY PHYSICS. ISSN 2542-5293, DEC 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2024.101598, Registrované v: WOS

ADCA191 HU, Zimeng - STENNING, Gavin B.G. - KOVAĽ, Vladimír - WU, Jiyue - YANG, Bin** - LEAVESLEY, Alisa - WYLDE, Richard - REECE, Michael J. - JIA, Chenglong** - YAN, Haixue**. Terahertz faraday rotation of SrFe12O19 hexaferrites enhanced by Nb doping. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2022, vol. 14, p. 46738-46747. (2021: 10.383 - IF, Q1 - JCR, 2.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c13088

Citácie:
1. [1.1] JOSHI, H. - KUMAR, A.R. Magnesium- and copper-substituted strontium-aluminium-hexaferrite (SrAl2Fe10O19): synthesis and scrutiny. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, JAN 2024, vol. 130, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-023-07170-3, Registrované v: WOS
2. [1.1] KORKH, Y.V. - LOBANOV, A.D. - SHISHKIN, D.A. - CHERKASOVA, N.A. - ZHIVULIN, V.E. - GUDKOVA, S.A. - VINNIK, D.A. - PATRAKOV, E.I. - IRKHIN, V.Y. - SARYCHEV, M.N. - IVANOV, V.Y. - KUZNETSOVA, T.V. Effect of 10 MeV electron irradiation on structural and magnetic properties of Ti- and Al-substituted strontium hexaferrite SrFe11.3Ti0.4Al0.3O19. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176672, Registrované v: WOS
3. [1.1] SINGH, H.K. - MOHAPATRA, P.P. - PAL, D. - DOBBIDI, P. Exploring the role of oxygen vacancies on the magnetic and electromagnetic absorption properties of La3+-modified M-type hexaferrite with Al3+ doping. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER. ISSN 0953-8984, MAR 20 2024, vol. 36, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-648X/ad1302, Registrované v: WOS
4. [1.1] TANG, S. - CHEN, W.J. - XU, J.C. - WANG, X.Q. - PENG, X.L. - HONG, B.

Effects of Calcination Temperature and Rare Earth Substituting on the Crystal Structure and Magnetic Properties of Sr0.95Re0.05Fe12O19 (Re = La, Pr, Nd, Dy, Yb) M-type Hexaferrites. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, MAR 2024, vol. 37, no. 3, p. 535-545. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10948-023-06650-0, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, F. - ZHANG, Y.J. - LI, H. - YANG, S.T. - ZHANG, H.W. - YANG, Q.H. Study on the Faraday rotation angle of La-substituted barium hexaferrite in the terahertz band. In OPTICS EXPRESS. ISSN 1094-4087, JUL 1 2024, vol. 32, no. 14, p. 25165-25179. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OE.525425, Registrované v: WOS

ADCA192 HUANG, Song-Jeng - ABBAS, Aqeel** - BALLÓKOVÁ, Beáta. Effect of CNT on microstructure, dry sliding wear and compressive mechanical properties of AZ61 magnesium alloy. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2019, vol. 8, no. 5, p. 4273-4286. (2018: 3.327 - IF, Q1 - JCR, 1.027 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.07.037

Citácie:
1. [1.1] DING, Y.P. - JIANG, H.J. - WANG, H.T. - MAO, D.X. - ZHANG, Y.Z. - CHEN, Z.X. - GUO, X.Q. Toughening and strengthening of Cu-coated carbon nanotubes reinforced AZ61 magnesium matrix nanocomposites by improving interfacial bonding. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, FEB 2024, vol. 142. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.diamond.2024.110788, Registrované v: WOS
2. [1.1] GOODARZI, M. - MALEKAN, M. - EMAMY, M. Effect of CNTs on microstructure, mechanical and wear properties of the AZ91-3B4C-3SiC-xCNTs composites. In MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0267-0836, OCT 2024, vol. 40, no. 14, p. 1058-1068. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/02670836241237681, Registrované v: WOS
3. [1.1] KIRAN, M.D. - YADHAV, B.R.L. - BABBAR, A. - KUMAR, R. - CHANDRA, H.S.S. - SHETTY, R.P. - SUDEEPA, K.B. - KUMAR, L.S. - KAUR, R. - ALKAHTANI, M.Q. - ISLAM, S. - KUMAR, R. Tribological properties of CNT-filled epoxy-carbon fabric composites: Optimization and modelling by machine learning. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JAN-FEB 2024, vol. 28, p. 2582-2601. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.12.175, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, F.J. - MAO, Y. - SUN, Z.Y. - CAO, J.W. - CHEN, H.Y. Effect of TiC nanoparticles on microstructure and corrosion resistance of laser cladding Al-CNTs composite coatings on AZ31 alloy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CAST METALS RESEARCH. ISSN 1364-0461, MAR 3 2024, vol. 37, no. 2, p. 136-147. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/13640461.2024.2327158, Registrované v: WOS
5. [1.1] PRASAD, C.D. - KOLLUR, S. - APRAMEYA, C.R. - CHANDRAMOULI, T.V. - JAGADEESHA, T. - PRASHANTH, B.N. Investigations on Tribological and Microstructure Characteristics of WC-12Co/FeNiCrMo Composite Coating by HVOF Process. In JOM. ISSN 1047-4838, JAN 2024, vol. 76, no. 1, p. 186-195. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06242-2, Registrované v: WOS
6. [1.1] PRASAD, C.D. - SONI, P.K. - NAGARAJA, K.C. - ESWARAN, A. - KUMAR, R.S. - DESHMUKH, K. - SHRIVASTAVA, R. - TIWARI, A. Studies on wear and microstructure assessment of WC-Co reinforced iron based HVOF coating. In RESULTS IN SURFACES AND INTERFACES. MAY 1 2024, vol. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100237, Registrované v: WOS
7. [1.1] SABERI, A. - BALTATU, M.S. - VIZUREANU, P. The Effectiveness

Mechanisms of Carbon Nanotubes (CNTs) as Reinforcements for Magnesium-Based Composites for Biomedical Applications: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14090756, Registrované v: WOS

8. [1.1] SATHISHKUMAR, S.R. - DURAIRASAN, M. Enhancing the capabilities of Mg-4Zn-1RE-0.7Zr alloy through synergistic integration of ceramic (ZrO 2) & solid lubricant (BN/MoS 2) reinforcements: A Taguchi-GRA optimization approach. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21710-21725. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.284, Registrované v: WOS

9. [1.1] TANG, C. - ZHANG, Y.Q. - LI, P.B. - HUANG, H.J. - ZHANG, J.X. The microstructure and mechanical properties of multicomponent MgAlCe-LDO nanoparticle reinforced Mg matrix composite. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 25 2024, vol. 981. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173676, Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, R.L. - ZHANG, F.Z. - YANG, K. - XIAO, N. - TANG, J. - XIONG, Y.H. - ZHANG, G.Q. - DUAN, M.C. - CHEN, H. Important contributions of carbon materials in tribology: From lubrication abilities to wear mechanisms. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 5 2024, vol. 979. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173454, Registrované v: WOS

11. [1.1] YANG, K. - TANG, J. - HUANG, J. - ZHANG, H.L. - CHEN, H. - XIONG, Y.H. - WANG, R.L. - WU, C. - WANG, M.M. - CHEN, H.L. Hydrophobic and Tribological Properties of Biomimetic Interfaces. In COATINGS. MAY 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14050529, Registrované v: WOS

12. [1.1] ZHANG, G.Q. - TANG, J. - YANG, K. - WANG, R.L. - CHEN, Y. - XIONG, Y.H. - WU, C. - LI, Z.J. - WANG, Y.Q. - LIN, H.B. Important contributions of metal interfaces on their tribological performances: From influencing factors to wear mechanisms. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JUN 1 2024, vol. 337. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2024.118027, Registrované v: WOS

ADCA193 HUMENIK, Filip** - DANKO, Ján - KREŠÁKOVÁ, Lenka - VDOVIAKOVÁ, K. - VRABEC, Vladimír - VASILOVÁ, Emília - GIRETOVÁ, Mária - TÓTH, Štefan - FAGOVÁ, Zuzana - BABÍK, Ján - MEDVECKÝ, Ľubomír. A chitosan-based biomaterial combined with mesenchymal stem cell-conditioned medium for wound healing and skin regeneration. In International Journal of Molecular Sciences, 2023, vol. 24, art. no. 16080. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms242216080

Citácie:

1. [1.1] AUDITTO, S. - CONTARDI, M. - GNOCCHI, C. - BASSO, F. - PAKNEZHAD, N. - ATHANASSIOU, A. - BERTORELLI, R. Harnessing natural compounds and external stimuli for advanced wound healing: A review of combination therapy strategies. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, NOV 2024, vol. 101, A, art. no. 106172. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jddst.2024.106172, Registrované v: WOS

ADCA194 HUSÁK, Roman** - HADRABA, Hynek - CHLUP, Zdeněk - HECZKO, Milan - KRUML, Tomáš - PUCHÝ, Viktor. ODS EUROFER steel strengthened by Y-(Ce, Hf, La, Sc, and Zr) complex oxides. In Metals, 2019, vol. 9, p. 1148. (2018: 2.259 - IF, Q1 - JCR, 0.594 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met9111148

Citácie:
1. [1.1] SPARKS, T. - KUKSENKO, V. - GORLEY, M. - HOFFMANN, J. - CHIU, Y.L. - CONNOLLEY, T. - RIETH, M. - WANG, Y.Q. - CAI, B. In-Situ synchrotron investigation of elastic and tensile properties of oxide dispersion strengthened EUROFER97 steel for advanced fusion reactors. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JUN 1 2024, vol. 271. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119876, Registrované v: WOS
2. [1.1] YALCIN, M.Y. - GOKBAYRAK, A.A. - DUYGULU, O. - DERIN, B. - POPLAWSKY, J.D. - EL-ATWANI, O. - AYDOGAN, E. Laser powder bed fusion of oxide dispersion-strengthened IN718 alloys: A complementary study on microstructure and mechanical properties. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, JUN 2024, vol. 903. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146663, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHU, G.F. - BAI, Y.F. - HUANG, T.J. - HUANG, Q.Y. - SHEN, J.J. - NAGASAKA, T. Effect of Y2Ti2O7 on microstructure and tensile properties of ODS-CLAM steel. In JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS. ISSN 0022-3115, OCT 2024, vol. 599. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnucmat.2024.155208, Registrované v: WOS

ADCA195 HVIZDOŠ, Pavol - REECE, Michael J. - TORRECILLAS, R. Fatigue behaviour of mullite studied by the indentation flexure method. In Journal of the European Ceramic Society, 2001, vol. 21, p. 53-61. ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0955-2219(00)00172-2

Citácie:
1. [1.1] ZHANG, X.D. - ZHANG, C. - LI, Y.L. - WU, Z.B. - LI, J.K. - GE, Q.L. Research on Fast Nanoindentation Technology to Analyze the Non-Homogeneity of IF Steel. In METALS. DEC 2024, vol. 14, no. 12, art. no. 1429. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14121429, Registrované v: WOS

ADCA196 HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján - BALÁZSI, Csaba. Tribological properties of Si3N4-graphene nanocomposites. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol. 33, p. 2359-2364. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.03.035

Citácie:
1. [1.1] HABIB, K.A. - CANO, D.L. - SERRANO-MIRA, J. - RAYóN, E. - ABELLáN-NEBOT, J.V. - DOSTA, S. Tribology behaviour of graphene-modified nanostructured Al 2 O 3 /3 % TiO 2 coatings under boundary and mixed lubrication conditions. In WEAR. ISSN 0043-1648, JUN 15 2024, vol. 548, art. no. 205381. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205381, Registrované v: WOS
2. [1.1] KASAR, A.K. - JOSE, S.A. - D';SOUZA, B. - MENEZES, P.L. Fabrication and Tribological Performance of Self-Lubricating Porous Materials and Composites: A Review. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 14, art. no. 3448. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17143448, Registrované v: WOS
3. [1.2] RASHID, Adib Bin - HAQUE, Mahima - ISLAM, S. M.Mohaimenul - UDDIN LABIB, K. M.Rafi - CHOWDHURY, Pavel. Breaking Boundaries with Ceramic Matrix Composites: A Comprehensive Overview of Materials, Manufacturing Techniques, Transformative Applications, Recent Advancements, and Future Prospects. In Advances in Materials Science and Engineering, 2024-01-01, 2024, pp. 2112358 ISSN 16878434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2024/2112358, Registrované v: SCOPUS

ADCA197 HVIZDOŠ, Pavol - PUCHÝ, Viktor - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária -

DUSZA, Ján - BALÁZSI, Csaba. Tribological and electrical properties of ceramic matrix composites with carbon nanotubes. In Ceramics International, 2012, vol. 38, p. 5669-5676. (2011: 1.751 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.04.010

Citácie:

1. [1.1] HU, C.X. - GU, Y.Q. - QIU, Q.F. - DING, H.X. - MOU, J.G. - WU, D.H. - MA, L.B. - XU, M.S. - MOU, C.Q. Tribological Properties of Blocky Composites with Carbon Nanotubes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, APR 2024, vol. 25, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms25073938, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, L. - DONG, Y.X. - WANG, Z.H. - ZHANG, D.Y. - YU, Z.R. Study on the effect of multi-walled carbon nanotube (MWCNT) addition on the microstructure, mechanical and cutting performance of silicon nitride ceramic tools. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106907, Registrované v: WOS

3. [1.1] KASPERSKI, A. - ALKATTAN, D. - TURQ, V. - ESTOURNèS, C. - LAURENT, C. - WEIBEL, A. Friction and Wear Behavior of Double-Walled Carbon Nanotube-Yttria-Stabilized ZrO2 Nanocomposites Prepared by Spark Plasma Sintering. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17153824, Registrované v: WOS

4. [1.1] LUAN, X.A. - ZHAO, Q.H. - SUN, X.F. - GU, S.M. - DONG, X.C. - CHENG, L.F. - RIEDEL, R. Preparation of CNTs-HfB2-SiBCN ceramic composite coatings with adjusted electrical conductivity. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, MAR 1 2024, vol. 367. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2024.115033, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, F.Z. - LIU, X.B. - YANG, C.M. - CHEN, G.D. - MENG, Y. - ZHOU, H.B. - ZHANG, S.H. Insights into robust carbon nanotubes in tribology: From nano to macro. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, MAY 2024, vol. 74, p. 203-234. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mattod.2024.03.001, Registrované v: WOS

6. [1.2] RAJESH, C. Applications of ceramic matrix composites. In Technical Organic and Inorganic Fibres from Natural Resources, 2024-01-01, pp. 741-763. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15459-1.00017-6, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] RASHID, Adib Bin - HAQUE, Mahima - ISLAM, S. M.Mohaimenul - UDDIN LABIB, K. M.Rafi - CHOWDHURY, Pavel. Breaking Boundaries with Ceramic Matrix Composites: A Comprehensive Overview of Materials, Manufacturing Techniques, Transformative Applications, Recent Advancements, and Future Prospects. In Advances in Materials Science and Engineering, 2024-01-01, 2024, pp. ISSN 16878434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2024/2112358, Registrované v: SCOPUS

ADCA198 HVIZDOŠ, Pavol - BALKO, Ján - CÓRDOBA, J.M. - CHICARDI, E. Nanoindentation of (Ti,Ta)(C,N)-Co cermets prepared by methods of mechanochemistry. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2015, vol. 49, p. 219-224. (2014: 1.989 - IF, Q1 - JCR, 1.214 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2014.07.038

Citácie:

1. [1.1] JIANG, Z.Y. - ZHENG, Y. - WANG, W.W. - LI, B. - YANG, M. - ZHAO, Y.J. - ZHOU, W. Microstructure evolution and densification behavior of cellular Ti(C,

N)-based cermets prepared by multiphase flow agglomeration and subsequent vacuum sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24186-24194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.150, Registrované v: WOS

ADCA199 HVIZDOŠ, Pavol - MESTRA, A. - ANGLADA, Marc. Effect of heat treatment on wear damage mechanisms in 3Y-TZP ceramics. In Wear : an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear, 2010, vol. 269, p. 26-30. (2009: 1.771 - IF, Q1 - JCR, 1.649 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2010.03.004

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, F.Q. - ZUO, Y.B. - ZHANG, K.S. - GAO, H.R. - ZHANG, S.P. - CHEN, H.S. - LIU, G.W. - JIN, X. - YANG, J.Z. Fabrication of Zirconia Ceramic Dental Crowns by Digital Light Processing: Effects of the Process on Physical Properties and Microstructure. In 3D PRINTING AND ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2329-7662, JUN 1 2024, vol. 11, no. 3, p. e1257-e1270. Dostupné na: https://doi.org/10.1089/3dp.2022.0342, Registrované v: WOS

2. [1.2] WANI, Mohammad Farooq - KATIYAR, Jitendra Kumar - SEHGAL, Rakesh. High-Temperature Tribology of Ceramics and Ceramic Matrix Composites. In High Temperature Tribology of Ceramics and Ceramic Matrix Composites, 2024-01-01, pp. 1-196. ISBN [9780323916066, 9780323916059]. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/C2020-0-03159-2, Registrované v: SCOPUS

ADCA200 HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján - STEINKELLNER, W. - KROMP, Karl. Creep behavior of MoSi2 and MoSi2 + SiC composite. In Journal of Materials Science, 2004, vol. 39, no. 12, p. 4073-4077. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/B:JMSC.0000031499.17440.17

Citácie:

1. [1.1] SEDIGHI, A. - ADELI, M. - SOLTANIEH, M. Investigation of the effect of SiC additions on the high-temperature oxidation behavior of combustion-synthesized MoSi2. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 187-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.03.063, Registrované v: WOS

ADCA201 HVIZDOŠ, Pavol - PUCHÝ, Viktor - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - DUSZA, Ján. Tribological behavior of carbon nanofiber-zirconia composite. In Scripta Materialia, 2010, vol. 63, p. 254-257. (2009: 2.949 - IF, Q2 - JCR, 2.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2010.03.069

Citácie:

1. [1.1] KASPERSKI, A. - ALKATTAN, D. - TURQ, V. - ESTOURNèS, C. - LAURENT, C. - WEIBEL, A. Friction and Wear Behavior of Double-Walled Carbon Nanotube-Yttria-Stabilized ZrO2 Nanocomposites Prepared by Spark Plasma Sintering. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17153824, Registrované v: WOS

ADCA202 CHABAK, Yuliia - EFREMENKO, Vasily G.** - DŽUPON, Miroslav - SHIMIZU, K. - FEDUN, Viktor - WU, K.M. - EFREMENKO, B.V. - PETRYSHYNETS, Ivan - PASTUKHOVA, T.V. Evaluation of the microstructure, tribological characteristics, and crack behavior of a chromium carbide coating fabricated on gray cast iron by pulsed-plasma deposition. In Materials, 2021, vol. 14, p. 3400-1 - 3400-21. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14123400

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, X.W. - Lü, Y.J. - CHEN, R.B. - YANG, X.L. - ZHANG, Y.F. - KANG, J.X. The deposition properties of tetrahedral amorphous carbon coatings deposited on piston ring: Molecular dynamics simulation. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, FEB 14 2024, vol. 135, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0189011, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHAO, X.W. - Lü, Y.J. - YANG, X.L. - CHEN, R.B. - ZHANG, Y.F. - KANG, J.X. The deposition properties of the tetrahedral amorphous carbon coating on the piston ring at different incident angles and substrate bias voltages: Molecular dynamics simulation. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109966, Registrované v: WOS

ADCA203 CHABAK, Yuliia** - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, Vasily G. - GOLINSKYI, M.A. - SHIMIZU, K. - ZURNADZHY, Vadym I. - SILI, Ivan - HALFA, H. - EFREMENKO, B.V. - PUCHÝ, Viktor. Investigations of abrasive wear behaviour of hybrid high-boron multi-component alloys: Effect of boron and carbon contents by the factorial design method. In Materials, 2023, vol. 16, p. 2530-1 - 2530-19. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16062530

Citácie:

1. [1.1] SZALA, M. - WALCZAK, M. Metallic and Ceramic Materials Integrity-Surface Engineering for Wear, Corrosion and Erosion Prevention. In MATERIALS. APR 2024, vol. 17, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17071541, Registrované v: WOS

ADCA204 CHABAK, Yuliia - EFREMENKO, Vasily G.** - ZURNADZHY, Vadym I. - PUCHÝ, Viktor - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, B.V. - FEDUN, Viktor - SHIMIZU, K. - BOGOMOL, Iurii - KULYK, Volodymyr - JAKUBÉCZYOVÁ, Dagmar. Structural and tribological studies of "(TiC + WC)/hardened steel" PMMC coating deposited by air pulsed plasma. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 218-1 - 218-24. (2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12020218

Citácie:

1. [1.1] DZENZERSKIY, V. - TARASOV, S. - SUKHOVA, O. - IVANOV, V. EFFECTS OF COMPOSITION AND COOLING RATE ON MECHANICAL PROPERTIES OF Pb-Sb-Sn-As GRID ALLOYS. In ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 1221-146X, 2024, vol. 69, no. 1-2. Dostupné na: https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2024.69.605, Registrované v: WOS
2. [1.1] DZENZERSKIY, V. - TARASOV, S. - SUKHOVA, O. - IVANOV, V. MECHANICAL PROPERTIES OF Pb-0.7%Sn-0.08%Ca POSITIVE GRID ALLOY FOR LEAD-ACID BATTERIES. In ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS. ISSN 1221-146X, 2024, vol. 69, no. 7-8. Dostupné na: https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2024.69.907, Registrované v: WOS
3. [1.1] LOSKUTOVA, T. - SCHEFFLER, M. - IVANOV, V. - POHREBOVA, I. - KONONENKO, Y. - BOBINA, M. - KHARCHENKO, N. - BARTOSZUK, M. - PAVLENKO, I. Physicochemical Conditions of Boron-Siliconizing of Molybdenum-Based Alloys in Chlorine and Fluorine Medium. In METALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14030302, Registrované v: WOS
4. [1.1] LOSKUTOVA, T. - SCHEFFLER, M. - PAVLENKO, I. - ZIDEK, K. - POHREBOVA, I. - KHARCHENKO, N. - SMOKOVYCH, I. - DUDKA, O. - PALYUKH, V. - IVANOV, V. - KONONENKO, Y. Corrosion Resistance of Coatings Based on Chromium and Aluminum of Titanium Alloy Ti-6Al-4V. In MATERIALS.

AUG 2024, vol. 17, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17153880, Registrované v: WOS
5. [1.1] MORDYUK, B.M. - SHYVANYUK, V.M. - KHRIPTA, N.I. - SKORYK, M.A. - ZAKIYEV, V. - PODOBNYY, O. - TORBA, Y. - HRYEBYENNIKOV, M.O. - PAVLENKO, D. The influence of electric discharge cutting and ultrasonic modification on the surface quality of parts made of heat-resistant nickel alloy KHN73MTYUB. In METALLOPHYSICS AND ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1024-1809, SEP 2024, vol. 46, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.15407/mfint.46.09.0915, Registrované v: WOS
6. [1.2] GRIBKOV, Eduard - DOBRONOSOV, Yuriy - KUKHAR, Volodymyr - MALII, Khrystyna - HRUDKINA, Natalia. FINITE ELEMENT SIMULATION OF PIPE STRAIGHTENING IN A 3-PAIR CROSS ROLL MACHINE WITH SYMMETRICAL AND ASYMMETRICAL PROFILING OF THE OUTER ROLLS. In Academic Journal of Manufacturing Engineering, 2024-01-01, 22, 1, pp. 50-58. ISSN 15837904., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] VASYLIV, B. D. Application of Various Reduction Techniques for the Improvement of Microstructure and Strength of YSZ–NiO(Ni) Solid Oxide Fuel Cell Anodes. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 333-347. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_23, Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] VASYLIV, B. D. The Effect of Hydrogen Concentration on the High-Temperature (600 °C) Reduction Performance and Strength of YSZ–NiO(Ni) Anode Material for Solid Oxide Fuel Cells. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 253 SPP, pp. 367-381. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_25, Registrované v: SCOPUS

ADCA205 CHEN, Q. - GAO, Feng** - CSANÁDI, Tamás - XU, J. - FU, M. - WANG, M. - DUSZA, Ján**. Investigation of anisotropic mechanical properties of textured KSr2Nb5O15 ceramics via ab-initio calculation and nanoindentation. In Journal of the American Ceramic Society, 2018, vol. 101, no. 11, p. 5138-5150. (2017: 2.956 - IF, Q1 - JCR, 0.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.15733

Citácie:
1. [1.1] SURUCU, O. - GENCER, A. - USANMAZ, D. - PARLAK, M. - SURUCU, G. Integrating theoretical and experimental approaches to unveil the mechanical properties of CuSbSe2 thin films. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, DEC 1 2024, vol. 99, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad8f03, Registrované v: WOS

ADCA206 CHENITI, Billel** - MIROUD, Djamel - HVIZDOŠ, Pavol - BALKO, Ján - SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás - BELKESSA, Brahim - FIDES, Martin. Investigation of WC decarburization effect on the microstructure and wear behavior of WC-Ni hardfacing under dry and alkaline wet conditions. In Materials Chemistry and Physics, 2018, vol. 208, p. 237-247. (2017: 2.210 - IF, Q2 - JCR, 0.615 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2018.01.052

Citácie:
1. [1.1] MOHAMMADI, J. - ESLAMI, A. - ASHRAFIZADEH, F. - FADAEIFARD, F. - HADIZADEH, B. - NAZARI, B. An Investigation on Room and High Temperature Wear Performance of Fe-45%WC Hardfaced Coating Applied on Ductile Cast Iron. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, FEB 2024, vol. 33, no. 3, p. 1358-1368. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08077-z, Registrované v: WOS
2. [1.1] TAHAEI, A. - VANANI, B.B. - ABBASI, M. - ARIZMENDI-MORQUECHO,

A. The hardfacing properties of the nickel-based coating deposited by the PTA process with the addition of wc nano-particles: Wear investigation. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, MAY 2024, vol. 193. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109472, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, X.S. - WANG, Q.Y. - DENG, Y.H. - CHAI, H. - HU, S.Y. - FENG, Y.H. - XI, Y.C. - DONG, L.J. - LIN, L. - LIN, Y.H. - ZENG, D.Z. Effect of microstructure and micromechanics on wear/ wear-corrosion mechanism of laser-repaired Ni-WC coating. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, AUG 2024, vol. 162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108337, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHOU, Y.Q. - WANG, L. - KONG, D.C. - ZHANG, B.W. - LIU, T.T. - YAN, Y. - ZHANG, L. - LI, X.G. - ENGELBERG, D. - DONG, C.F. Ultra-high strength metal matrix composites (MMCs) with extended ductility manufactured by size-controlled powder and spherical cast tungsten carbide. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, JUL 2024, vol. 182. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2024.108194, Registrované v: WOS

ADCA207 CHENITI, Billel** - BELKESSA, Brahim - MAAMACHE, Bouzid - OUALI, Naima - SEDLÁK, Richard - HVIZDOŠ, Pavol - BOUTAGHOU, Zoheir. Effect of WC-Co cermet positioning and NiCr interlayer on the microstructure and mechanical response of the dissimilar WC-Co/AISI 304 L rotary friction joint. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2021, vol. 101, art. no. 105653. (2020: 3.871 - IF, Q1 - JCR, 0.931 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2021.105653

Citácie:

1. [1.1] BAYAR, I. - ÖTEYAKA, MÖ - ÇAKIR, E. - ULUTAN, M. Corrosion behavior of SiC and FeCrC reinforced AISI 304 components fabricated by plasma wire arc additive manufacturing (P-WAAM). In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE. ISSN 0954-4054, SEP 1 2024, vol. 238, no. 11, p. 1648-1657. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544054231205120, Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, N. - CHOUBEY, V.K. Investigation of microstructure and Isothermal oxidation resistance of cermet HVOF coated on AISI316L at 900 °C. In RESULTS IN SURFACES AND INTERFACES. FEB 1 2024, vol. 14, art. no. 100173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2023.100173, Registrované v: WOS

ADCA208 CHENITI, Billel** - MIROUD, Djamel - BADJI, Riad - HVIZDOŠ, Pavol - FIDES, Martin - CSANÁDI, Tamás - BELKESSA, Brahim - TATA, Malik. Microstructure and mechanical behavior of dissimilar AISI 304L/WC-Co cermet rotary friction welds. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2019, vol. 758, p. 36-46. (2018: 4.081 - IF, Q1 - JCR, 1.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2019.04.081

Citácie:

1. [1.1] LAKACHE, H.E. - BADJI, R. - MAY, A. - POIROT, N. - GRATTON, M. - HOCINE, N.A. Effect of friction time on the metallurgical behavior and mechanical properties of similar AA2024 and dissimilar AA2024/TA6V rotary friction welds. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, JUL 2024, vol. 133, no. 1-2, p. 835-849. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13755-w, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, S. - CHANG, X.P. - ZHAO, Y.F. - YAN, Z.L. - TONG, W.P.

High-strength WC-Co/Low carbon steel connected by Ni-Cr-Fe alloy through brazing for roller sleeves. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 4809-4820. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.136, Registrované v: WOS

3. [1.1] NEMINATHAN, P.V. - DAMODARAM, R. - KARTHIK, G.M. - GOPINATH, K. Tensile and Low-Cycle Fatigue Behavior of Dissimilar Friction Welds of Alloy 718/Alloy 720Li. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, APR 2024, vol. 33, no. 7, p. 3221-3236. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08348-9, Registrované v: WOS

4. [1.1] PAN, Y.F. - YANG, X.L. - FAN, Z.Y. - LIU, D.W. - ZHANG, J.X. - XIE, S.Y. - DU, Y. - LUO, F.H. - HUANG, L. Effect of Ni Interlayer Thickness on the Welding Morphology and Mechanical Properties of SPS Diffusion-Welded YG8/40Cr Joints. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, JUL 2024, vol. 33, no. 14, p. 7008-7019. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08480-6, Registrované v: WOS

5. [1.1] SONAR, T. - IVANOV, M. - TROFIMOV, E. - TINGAEV, A. - SULEYMANOVA, I. A critical review on solid-state welding of high entropy alloys-processing, microstructural characteristics and mechanical properties of joints. In DEFENCE TECHNOLOGY. ISSN 2096-3459, APR 2024, vol. 34, p. 78-133. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.dt.2023.08.001, Registrované v: WOS

6. [1.1] YANG, X.L. - PAN, Y.F. - FAN, Z.Y. - XIE, S.Y. - ZHANG, J.X. - DU, Y. - LUO, F.H. - HUANG, L. Effects of bonding temperature on mechanical properties and interfacial morphology of YG8/40Cr joints fabricated using SPS diffusion bonding. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106546, Registrované v: WOS

ADCA209 CHENITI, Billel - MIROUD, Djamel - BADJI, Riad - ALLOU, Djilali - CSANÁDI, Tamás - FIDES, Martin - HVIZDOŠ, Pavol. Effect of brazing current on microstructure and mechanical behavior of WC-Co/AISI 1020 steel TIG brazed joint. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2017, vol. 64, p. 210-218. (2016: 2.155 - IF, Q1 - JCR, 1.055 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2016.11.004

Citácie:

1. [1.1] HABIBI, F. - MOSTAFAPOUR, A. - HEYDARPOUR, K. Microstructural evaluation and mechanical properties of WC-6%Co/AISI 1045 steel joints brazed by copper, brass, and Ag-based filler metals: Selection of the filler material. In JOURNAL OF ADVANCED JOINING PROCESSES. ISSN 2666-3309, JUN 2024, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jajp.2024.100212, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, H.N. - ZHANG, H.M. - CHEN, D.G. - JIANG, Z.Y. Comparative Study of the Microstructure and Mechanical Properties of WC/High-Speed Steel Composite Materials Prepared with Co, Ni, and Fe Binders. In JOM. ISSN 1047-4838, MAY 2024, vol. 76, no. 5, p. 2120-2131. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-024-06429-1, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, H.N. - ZHANG, H.M. - JIANG, Z.Y. Liquid Phase Diffusion Analysis of WC-Co-Ni-Fe/HSS Composite Materials Based on DICTRA. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, SEP 2024, vol. 77, no. 9, p. 2509-2517. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-024-03331-x, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, S. - CHANG, X.P. - ZHAO, Y.F. - YAN, Z.L. - TONG, W.P. High-strength WC-Co/Low carbon steel connected by Ni-Cr-Fe alloy through brazing for roller sleeves. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 4809-4820. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.136, Registrované v: WOS
5. [1.1] YANG, X.L. - PAN, Y.F. - FAN, Z.Y. - XIE, S.Y. - ZHANG, J.X. - DU, Y. - LUO, F.H. - HUANG, L. Effects of bonding temperature on mechanical properties and interfacial morphology of YG8/40Cr joints fabricated using SPS diffusion bonding. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106546, Registrované v: WOS

ADCA210 CHICARDI, E. - TORRES, Y. - CÓRDOBA, J.M. - HVIZDOŠ, Pavol - GOTOR, Francisco José. Effect of tantalum content on the microstructure and mechanical behavior of cermets based on (TixTa1-x)(C0.5N0.5) solid solutions. In Materials and Design, 2014, vol. 53, p. 435-444. (2013: 3.171 - IF, Q1 - JCR, 2.045 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.07.039

Citácie:

1. [1.1] JIANG, Z.Y. - ZHENG, Y. - WANG, W.W. - LI, B. - YANG, M. - ZHAO, Y.J. - ZHOU, W. Microstructure evolution and densification behavior of cellular Ti(C, N)-based cermets prepared by multiphase flow agglomeration and subsequent vacuum sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24186-24194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.150, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Y.L. - CHENG, Y. - LIU, Y.H. Evolution mechanism of Ti(C,N)-based cermet microstructure under microwave sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 54976-54987. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.350, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, L. - CAO, Z.A. - JIN, N. - LIU, Y. Investigation on the synthesis mechanism and size control of (Ti,W,Mo,Cr) (C,N) solid solution powder. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, APR 2024, vol. 120, art. no. 106580. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106580, Registrované v: WOS
4. [1.1] XU, H. - ZHANG, M.X. - CAO, M. - LIU, Z.M. - ZHANG, W.N. - WANG, Z.F. In-situ fabrication TiB2 2 reinforced TiCN-based cermets from TiCN-B4C-Ti-Co 4 C-Ti-Co system by spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 33018-33026. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.116, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHOU, S.J. - OUYANG, J.H. - KONG, X.R. - XU, C.G. - LI, Y. - WANG, Y.J. - CHEN, L. - ZHOU, Y. Cutting performance and wear mechanism of submicron and ultrafine Ti(C, N)-based cermets. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, A, p. 45528-45544. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.391, Registrované v: WOS

ADCA211 CHINH, Nguyen Quang** - CSANÁDI, Tamás - GUBICZA, Jenö - VALIEV, R.Z. Correlation between strain-rate sensitivity and viscous properties derived from dynamic nanoindentation of ultrafine-grained Al-Zn alloys. In MRS Communications, 2019, vol. 9, no. 1, p. 310-314. (2018: 1.935 - IF, Q3 - JCR, 1.050 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2159-6859.

Dostupné na: https://doi.org/10.1557/mrc.2018.226

Citácie:

1. [1.2] CHEN, Chen - CHEN, Yulin - SU, Xuan - LU, Jingyu - YU, Junjie - ZHANG, Jian - JI, Weixi. Phase Transformation Mechanism of Al-Zn System During High Pressure Torsion. In Cailiao Daobao/Materials Reports, 2024-01-01, 38, 9, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: https://doi.org/10.11896/cldb.22120148, Registrované v: SCOPUS

ADCA212 CHROMÁ, Renáta - VILKOVÁ, Mária - SHEPA, Ivan - MAKOS-CHELSTOWSKA, Patrycja** - ANDRUCH, Vasil**. Investigation of tetrabutylammonium bromide-glycerol-based deep eutectic solvents and their mixtures with water by spectroscopic techniques. In Journal of Molecular Liquids, 2021, vol. 330, p. 115617. (2020: 6.165 - IF, Q1 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115617

Citácie:

1. [1.1] GODUNOV, P. - SHISHOV, A. - BOCHKO, T. - BULATOV, A. Three-component deep eutectic solvent for revered-phase air-assisted liquid-liquid microextraction for the determination of furanic compounds in transformer oil by HPLC-UV. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, JUN 2024, vol. 201. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.110594, Registrované v: WOS

2. [1.1] GODUNOV, P.A. - SHISHOV, A.Y. - BULATOV, A.V. Microextraction-Chromatographic Determination of Furan Derivatives in Transformer Oil. In JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1061-9348, DEC 2024, vol. 79, no. 12, p. 1800-1807. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1061934824701375, Registrované v: WOS

3. [1.1] IMTIAZ, F. - SAIF, Z. - SAJID, A. - NAZIR, A. - MANZOOR, Q. - SALEEM, A. - FAROOQ, A. - AL-MIJALLI, S.H. - IQBAL, M. Role of glycerol-based deep eutectic solvents for extraction of phytochemicals from Cichorium intybus seeds: Optimization by response surface methodology. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, APR 2024, vol. 199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.110083, Registrované v: WOS

4. [1.1] KAKALEJCIKOVA, S. - BAZEL, Y. - LE THI, V. - FIZER, M. An Innovative Vortex-Assisted Liquid-Liquid Microextraction Approach Using Deep Eutectic Solvent: Application for the Spectrofluorometric Determination of Rhodamine B in Water, Food and Cosmetic Samples. In MOLECULES. JUL 2024, vol. 29, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29143397, Registrované v: WOS

5. [1.1] KULKARNI, S.P. - CHITARE, Y.M. - MAGDUM, V.V. - SAWANT, P.D. - TALEKAR, S.V. - PAWAR, S.A. - MALAVEKAR, D.B. - ANSAR, S. - KIM, J.H. - GUNJAKAR, J.L. Nanohybrids of Layered Titanate and Bismuth Vanadate as Visible-Light-Driven Photocatalysts for the Degradation of Dyes and Antibiotic. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. MAY 15 2024, vol. 7, no. 10, p. 11411-11422. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.4c01039, Registrované v: WOS

6. [1.1] MENG, L.F. - XIAO, W. - WU, H.Z. Preparation of deep-eutectic solvent and study on the detecting methods of crystal violet by deep-eutectic solvent. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, FEB 2024, vol. 101, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101126, Registrované v: WOS

7. [1.1] NIGUEZ, J.A. - BURLINGHAM, S.J. - CHINCHILLA, R. - PéREZ, J.M. - FERNáNDEZ, I. - ALONSO, D.A. Synthesis and structural characterization of <sc>l</sc>-prolinol derived chiral eutectic mixtures as sustainable solvents in asymmetric organocatalysis. In RSC SUSTAINABILITY. FEB 7 2024, vol. 2, no. 2,

p. 499-509. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3su00349c, Registrované v: WOS
8. [1.1] OLGUN, M. - ÖZAK, S.S. - DALMAZ, A. Spectrophotometric determination for green hydrophobic deep eutectic solvent-based microextraction of Brilliant Blue FCF (E133) from beverages. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, NOV 8 2024, vol. 1736. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chroma.2024.465374, Registrované v: WOS
9. [1.1] SHOKRI, S. - EBRAHIMI, N. - SADEGHI, R. Combined experimental and computational investigation of tetrabutylammonium bromide-carboxylic acid-based deep eutectic solvents. In JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING. ISSN 1093-3263, SEP 2024, vol. 131. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmgm.2024.108805, Registrované v: WOS
10. [1.1] SINGH, M. - GUPTA, H. - BEDI, P. - PRADEEP, C.P. Transformation of a Polyoxometalate Precursor into Carbon Doped Bismuth Molybdate Nanosheets for the Visible Light Photocatalytic Degradation of Aqueous Pollutants. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. AUG 1 2024, vol. 7, no. 15, p. 17596-17610. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.4c02846, Registrované v: WOS
11. [1.1] SULTHAN, R. - REGHUNADHAN, A. - SREENATH, R. - SHANKAR, B. - SAMBHUDEVAN, S. Preparation, physicochemical analyses, and comparative evaluation studies of deep eutectic solvents (DES) from non-conventional precursor materials applied as catalytic curing agents for epoxy resin. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 1 2024, vol. 404. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.124940, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZIA, A. - YOUNAS, U. - ALI, Z. - NAZIR, R. - ALI, F. - IRFAN, A. - PERVAIZ, M. Removal of chlorpyrifos from aqueous medium using Ca-CuO@clay nanoflakes coated with deep eutectic solvent. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, DEC 2024, vol. 196, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10661-024-13367-7, Registrované v: WOS
13. [1.2] CHO, Ha Seong - PARK, Gwang Deok - OLAWUYI, Ibukunoluwa Fola - PARK, Jong Jin - LEE, Won Young. Kinetic modeling of ultrasound-assisted extraction of dieckol from Ecklonia cava using a choline chloride-based natural deep eutectic solvent. In Food Science and Preservation, 2024-01-01, 31, 5, pp. 735-744. ISSN 30225477. Dostupné na: https://doi.org/10.11002/fsp.2024.31.5.735, Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] HAGHGOO QEZELJE, Hamidreza - RAJABI, Maryam - PARSA, Erfan - GHANBARI ADIVI, Sayeh - SHAHI, Mehrnaz - ASGHARI, Alireza - BAZREGAR, Mohammad - HOSSEINI-BANDEGHARAEI, Ahmad. Application of a Green Deep Eutectic Solvent for Preconcentration and Determination of Copper and Cadmium in Food, Cosmetic, and Water Samples. In Current Analytical Chemistry, 2024-01-01, 20, 6, pp. 418-428. ISSN 15734110. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/0115734110288767240318063641, Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] SONG, Weixiu - LIU, Cheng - YAN, Jia - ZHOU, Longqing - ZHANG, Lianhong. Deep eutectic solvent-assisted preparation of defective TiO2 for photochemical degradation of organic pollutants. In Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 2024-06-01, 451, pp. ISSN 10106030. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2024.115482, Registrované v: SCOPUS

ADCA213 IVOR, Michal** - MEDVEĎ, Dávid - VOJTKO, Marek - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - MARCINIAK, Lukasz - DUSZA, Ján. Nanoindentation and tribology of ZrB2 based luminescent ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 4901-4908. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.03.021

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUO, Z.L. - WU, X. - DU, C.F. - WANG, L. - LIU, X.Q. - YANG, J. Comparison of mechanical and tribological performance of the ZrB2 to (Ta, Zr, Ti, V, Hf)B2 borides system. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, C, p. 43927-43936. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.244, Registrované v: WOS

3. [1.1] LóPEZ-ARENAL, J. - MOSHTAGHIOUN, B.M. - GóMEZ-GARCíA, D. - ORTIZ, A.L. Affordable spark plasma sintering of superhard Al-doped ZrB 2 nanoceramics from ZrH 2, B, and Al mechanically activated by shaker milling. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15856-15866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.065, Registrované v: WOS

ADCA214 JAKUBČIN, M.** - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Study of reversible and irreversible magnetization processes proportions of Fe-MgO soft magnetic composites. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 879-881. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.879

Citácie:

1. [1.1] WAN, L.R. - SUN, X.R. - LI, J.C. - WU, S. Preparation and Magnetic Properties of Low-Loss Soft Magnetic Composites Using MgO-Phenolic Resin Coating. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17164039, Registrované v: WOS

ADCA215 JAKUBČIN, M.** - KOLLÁR, P. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan. Impact of particles surface smoothing on DC permeability of NiFeMo soft magnetic powder compacts. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2021, vol. 538, p. 168298. (2020: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.665 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2021.168298

Citácie:

1. [1.1] ZHOU, Z.Q. - WEN, M.Q. - LI, Q. - ZHOU, R.L. - WANG, X. Correlating the coating cycles, integrity and magnetic properties of Fe - Ni - Mo soft magnetic composites by a powder atomic layer deposition method. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29377-29387. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.231, Registrované v: WOS

ADCA216 JAKUBÉCZYOVÁ, Dagmar - HVIZDOŠ, Pavol - SELECKÁ, Marcela. Investigation of thin layers deposited by two PVD techniques on high speed steel produced by powder metallurgy. In Applied Surface Science, 2012, vol. 258, p. 5105-5110. (2011: 2.103 - IF, Q1 - JCR, 0.908 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.01.138

Citácie:

1. [1.1] TAVODOVá, M. - BENO, P. - LUPTáKOVá, J. - STANCEKOVá, D. -

NáPRSTKOVá, N. - MONKOVA, K. Root cause analysis of coining tool failure with proposed solution to extend its service life. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, AUG 2024, vol. 162, art. no. 108372. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108372, Registrované v: WOS

ADCA217 KABAN, I. - JÓVÁRI, P. - KOKOTIN, V. - SHULESHOVA, O. - BEUNEU, B. - SAKSL, Karel - MATTERN, N. - ECKERT, J. - GREER, A.L. Local atomic arrangements and their topology in Ni-Zr and Cu-Zr glassy and crystalline alloys. In Acta Materialia, 2013, vol. 61, p. 2509-2520. (2012: 3.941 - IF, Q1 - JCR, 3.370 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2013.01.027

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.M. - WANG, Q. - WANG, H.P. Local atomic configuration and dynamic properties of liquid Ag-Si eutectic alloy by ab initio molecular dynamics. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, DEC 2024, vol. 856, art. no. 141640. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cplett.2024.141640, Registrované v: WOS

ADCA218 KABÁTOVÁ, Margita - DUDROVÁ, Eva - BRUNCKOVÁ, Helena. The effect of calcination on morphology of phosphate coating and microstructure of sintered iron phosphated powder. In Surface and Interface Analysis, 2013, vol. 45, p. 1166-1173. (2012: 1.220 - IF, Q4 - JCR, 0.567 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.5244

Citácie:

1. [1.1] HUANG, H.Q. - WANG, R. - LI, K.X. - DAI, B. - WU, Z.Y. - LYU, P. Fabrication of high-performance FeSiCr-based soft magnetic composites using thermal decomposition of salt compounds. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 3291-3302. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.081, Registrované v: WOS

2. [1.1] WAN, W.C. - WU, C. - LIU, G. - CHEN, Q.M. - YAN, M. High-performance CeFeCo/FeSiAl soft magnetic composites for megahertz power devices. In AIP ADVANCES. MAY 1 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206772, Registrované v: WOS

3. [1.1] XU, J. - CHEN, H.R. - SHI, Q. - HE, J.Y. - NIE, M. - WANG, C. - WANG, Y.F. - TIAN, M.Y. - CHEN, Q. - LIU, X. Interdiffusion mechanism of hybrid interfacial layers for enhanced electrical resistivity and ultralow loss in Fe-based nanocrystalline soft magnetic composites. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 15 2024, vol. 670. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.160662, Registrované v: WOS

ADCA219 KAŠIAROVÁ, Monika - TATARKO, Peter - BURIK, Peter - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Thermal shock resistance of Si3N4 and Si3N4-SiC ceramics with rare-earth oxide sintering additives. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, no. 14, p. 3301-3308. (2013: 2.307 - IF, Q1 - JCR, 1.122 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2014.04.034

Citácie:

1. [1.1] FAN, X.Y. - ZHOU, C.C. - HAN, C.C. - LI, Y. - ZHANG, Q.Q. High-temperature melt-infiltration preparation and erosion behavior of γ-Y 2 Si 2 O 7 /Y2O3-SiO2-Al2O3 glass coating on porous Si3N4 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, B, p. 39366-39373. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.309, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, J.W. - HUI, S.Y. - GUO, R.S. - SUN, X.H. - BAI, J.L. - XU, H.L. - GONG, Z.Y. - ZHENG, C.Y. - SHI, G.H. - LV, X.M. Effect of Y 2 Zr 2 O 7 content on improving mechanical properties and thermal shock resistance of AlN-based composite ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29321-29331. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.226, Registrované v: WOS
3. [1.2] LI, Daxin - JIA, Dechang - YANG, Zhihua - ZHOU, Yu. SiBCN Ceramics and Composites Prepared by Mechanical Alloying. In Sibcn Ceramics and Composites Prepared by Mechanical Alloying, 2024-01-01, pp. 1-408. ISBN [9789819730285, 9789819730292]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-3029-2, Registrované v: SCOPUS

ADCA220 KHLEDJ, Abdelwahab** - MILOUD, Mohamed Hadj - MENDAS, Mohamed - BOUIADJRA, Bel Abbes Bachir - HVIZDOŠ, Pavol - SEDLÁK, Richard. Thermal and mechanical characterization of ABS/15%PMMA co-extruded bilayer sheet. In Journal of Polymer Research, 2024, vol. 31, art. no. 224. (2023: 2.6 - IF, Q3 - JCR, 0.462 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-9760. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-024-04068-3

Citácie:

1. [1.1] LI, C.Y. - YUAN, L. - LIANG, G.Z. - GU, A.J. A molecular design strategy to develop all-organic crosslinked polyetherimide film with high discharged energy density at 150°C. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, DEC 5 2024, vol. 141, no. 45. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/app.56218, Registrované v: WOS

ADCA221 KIRKOVSKÁ, Ivana** - HOMOLOVÁ, Viera - PETRYSHYNETS, Ivan - CSANÁDI, Tamás. The influence of the third element on nano-mechanical properties of iron borides FeB and Fe2B formed in Fe-B-X (X=C, Cr, Mn, V, W, Mn + V) alloys. In Materials, 2020, vol. 13, p. 4155. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13184155

Citácie:

1. [1.1] LOZYNSKYI, V. - TREMBACH, B. - HOSSAIN, M.M. - KABIR, M.H. - SILCHENKO, Y. - KRBATA, M. - SADOVYI, K. - KOLOMIITSE, O. - ROPYAK, L. Prediction of phase composition and mechanical properties Fe-Cr-C-B-Ti-Cu hardfacing alloys: Modeling and experimental Validations. In HELIYON. FEB 15 2024, vol. 10, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25199, Registrované v: WOS

ADCA222 KOBERA, Libor - CZERNEK, Jiří - STREČKOVÁ, Magdaléna - URBANOVÁ, Martina - ABBRENT, Sabina - BRUS, Jiří. Structure and distribution of cross-links in boron-modified phenol-formaldehyde resins designed for soft magnetic composites: A multiple-quantum 11B-11B MAS NMR correlation spectroscopy study. In Macromolecules, 2015, vol. 48, no. 14, p. 4874-4881. (2014: 5.800 - IF, Q1 - JCR, 2.524 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.macromol.5b01037

Citácie:

1. [1.1] SAHAR, H. - GILANI, M.R.H.S. - ANSARI, T.M. - UL AIN, N. - MAAJEED, S. - ZHAO, J.M. - AQEEL, M. - XU, G.B. ELECTROCHEMICAL SENSOR OF 3-AMINOPHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER NANOSPHERE/PHOSPHOTUNGSTIC ACID NANOCOMPOSITE MODIFIED ELECTRODE FOR NITRITE DETECTION. In ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL. ISSN 1582-9596, MAY 2024, vol. 23, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.30638/eemj.2024.077, Registrované v: WOS

ADCA223 KOBERA, Libor** - HAVLIN, Jakub - ABBRENT, Sabina - ROHLIČEK, Jan - STREČKOVÁ, Magdaléna - SOPČÁK, Tibor - KYSELOVÁ, Veronika - CZERNEK, Jiří - BRUS, Jiří. Gallium species incorporated into MOF structure: Insight into the formation of a 3D polycrystalline gallium-imidazole framework. In Inorganic Chemistry, 2020, vol. 59, no. 19, p. 13933-13941. (2019: 4.825 - IF, Q1 - JCR, 1.349 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0020-1669. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.0c01563

Citácie:

1. [1.1] GUO, X.X. - YANG, Z.X. - ZHANG, F.L. - GAO, L.J. - WEI, R.P. - XIAO, G.M. Construction of Polymers with Highly Dispersed Reactive Phases and Open Pores for Catalyzing the Efficient Synthesis of CO2 to α-Methylene Cyclic Carbonates. In ASIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 2193-5807, JUL 2024, vol. 13, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ajoc.202400087, Registrované v: WOS

ADCA224 KOLLÁR, P. - VOJTEK, Vladimír - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan. Steinmetz law in iron-phenolformaldehyde resin soft magnetic composites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2014, vol. 353, p. 65-70. (2013: 2.002 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2013.10.017

Citácie:

1. [1.1] KOTERAS, D. - TOMCZUK, B. Three-Dimensional Numerical Field Analysis in Transformers to Identify Losses in Tape Wound Cores. In SENSORS. MAY 2024, vol. 24, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s24103228, Registrované v: WOS

2. [1.1] MöRéE, G. - LEIJON, M. Iron loss models: A review of simplified models of magnetization losses in electrical machines. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 1 2024, vol. 609. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172163, Registrované v: WOS

ADCA225 KOLLÁR, P. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Power loss separation in Fe-based composite materials. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2013, vol. 327, p. 146-150. (2012: 1.826 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2012.09.055

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.R. - XU, J. - WANG, C. - FU, R.P. - FU, Z.F. - CHEN, Q. - LIU, X. Microstructure and magnetic properties of the FeSiBCuNb nanocrystalline soft magnetic composites coated with oil-phase single Fe3O4 nanoparticles by thermal decomposition method. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 35746-35758. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.393, Registrované v: WOS

2. [1.1] DENG, M.W. - YANG, Y.Z. - FU, P.X. - LIANG, S.X. - FU, X.L. - CAI, W.T. - TAO, P.J. Core-loss behavior of Fe-based nanocrystalline at high frequency and high temperature. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2024, vol. 35, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12600-w, Registrované v: WOS

3. [1.1] FENG, S.J. - LV, Q.R. - KAN, X.C. - YANG, Y.J. - LIU, X.S. On the excess loss in FeSiAl soft magnetic composites. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, NOV 1 2024, vol. 99, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad7f12, Registrované v: WOS

4. [1.1] HE, S.Z. - WANG, J.Z. - ZHANG, Y. - FEI, J.W. - WU, A.M. - CHEN, Y.F. -

LI, Q. - ZHOU, S. - HUANG, H. Fe/Submicron FeNi Soft Magnetic Composites with High Working Frequency and Low Loss. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, AUG 20 2024, vol. 39, no. 8, p. 871-878. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230599, Registrované v: WOS

5. [1.1] HUANG, P. - FANG, H. - LIU, J. - YAO, G. Size effect configuration modeling for the high-performance hybrid Fe-Si directional alloyed soft magnetic material (DASMM). In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, FEB 1 2024, vol. 434. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119383, Registrované v: WOS

6. [1.1] HUANG, S.N. - MA, J.J. - LIU, Y. - HE, H. - LYU, P. - HUANG, H.Q. - DAI, B. Regulation of Interface Compatibility and Performance in Soft Magnetic Composites with Inorganic Insulation Layers by FePO4 Intermediate Transition Layer. In MOLECULES. NOV 2024, vol. 29, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29225281, Registrované v: WOS

7. [1.1] JI, A.R. - SUN, J.J. A Progressive Loss Decomposition Method for Low-Frequency Shielding of Soft Magnetic Materials. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225584, Registrované v: WOS

8. [1.1] KUMAR, R.S. - LIU, H. - LI, Q. - XIAO, Y.M. - CHOW, P. - MENG, Y. - HU, M.Y. - ALP, E.E. - HEMLEY, R.J. - CHEN, C.F. - CORNELIUS, A.L. - FISK, Z. Effect of Pressure on Crystal Structure and Phonon Density of States of FeSi. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAY 20 2024, vol. 128, no. 21, p. 8774-8784. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c00626, Registrované v: WOS

9. [1.1] LI, H. - YANG, Y.J. - CHEN, C.L. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - MENG, Y.T. - ZHANG, Z.Y. Fabrication of FeSiBCr/wollastonite amorphous soft magnetic powder cores with low loss and high-quality factor. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 15 2024, vol. 984. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174000, Registrované v: WOS

10. [1.1] LI, J. - SHAO, L.L. - BAI, R.S. - ZHOU, J. - TONG, X. - LIN, H.J. - ZHANG, M. - KE, H.B. - WANG, W.H. Ultrahigh saturation magnetization in FeCoB powders with controllable amorphous-nanocrystalline structure via the synergism of deformation and energy injection. In SCIENCE CHINA-MATERIALS. ISSN 2095-8226, JUN 2024, vol. 67, no. 6, SI, p. 1985-1993. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40843-024-2919-6, Registrované v: WOS

11. [1.1] LI, N.L. - FENG, S.J. - KAN, X.C. - LIU, X.S. - ZHANG, C. - ZHU, Y. - CHI, S.P. - SUN, W. The preparation and magnetic properties of FeSiCr/MoS2 soft magnetic composites. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, JUN 1 2024, vol. 99, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad4e16, Registrované v: WOS

12. [1.1] LI, W.C. - YANG, W.C. - YING, Y. - YU, J. - ZHENG, J.W. - QIAO, L. - LI, J. - CHE, S.L. Potassium phosphate modulation of the microstructure and its influence on the magnetic properties of FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 25 2024, vol. 993. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174552, Registrované v: WOS

13. [1.1] LI, X. - DONG, Y.Q. - XING, L.Y. - JIA, X.J. - ZHANG, L. - WANG, W.J. - HE, A.A. - LI, J.W. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. The effect of polyacrylamide on the soft magnetic properties and temperature rise characteristics of FeSiBNbCu nanocrystalline soft magnetic composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110928, Registrované v: WOS

14. [1.1] LI, Y.T. - LI, Y.J. - LIN, Z.W. - YUE, S.C. - CHEN, R.Y. - GUO, P. - LIU, J. A Hysteresis Model for Soft Magnetic Composites Considering Particle Size Distribution. In IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS. ISSN 0018-9464, DEC 2024, vol. 60, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3458798, Registrované v: WOS
15. [1.1] LI, Z. - ZHANG, L.Y. - ZHAO, J.H. - HU, H.M. - SUN, Y.P. - LIU, X.G. - ZHANG, X.F. Low core loss and high DC bias performance of FeSiAl soft magnetic composites cores with hybrid insulating layers of MgO/SiO 2. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 23744-23753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.098, Registrované v: WOS
16. [1.1] LIU, J.M. - QIAO, L. - ZHENG, J.W. - YING, Y. - CAI, W. - YU, J. - LI, W.C. - CHE, S.L. Microstructure and properties of FeSiCr/Al2O3/epoxy resin soft magnetic composites with high flowability by dry milling and coupling modification. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2024, vol. 50, no. 3, A, p. 4851-4860. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.228, Registrované v: WOS
17. [1.1] LIU, S.J. - GENG, Z.W. - LI, D. - ZHANG, T.M. - WANG, X. - CHEN, C. - LUO, W.L. Co-hydrolysis of TEOS and DDS to obtain a modified hydrophobic SiO2 insulation layer for FeSiBC amorphous magnetic powder core with low energy loss. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUN 1 2024, vol. 599. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172072, Registrované v: WOS
18. [1.1] LUO, J. - SHI, F. - AN, J. - MU, X. - XU, L.H. - GUO, S.H. The influence of fine powder content on the properties of FeNi50 soft magnetic composites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2024, vol. 35, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12544-1, Registrované v: WOS
19. [1.1] LUO, Z.G. - JIN, Q. - WANG, R. - YANG, Z.J. - WU, Z.Y. - LI, G.Q. - FAN, X.A. High-performance FeSiAl/(Al2O3-Ni)soft magnetic composites prepared by in situ synthesis method. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, OCT 2024, vol. 35, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2024.104624, Registrované v: WOS
20. [1.1] LUO, Z.G. - WU, W. - JIN, Q. - YANG, Z.J. - LI, G.Q. - LI, Y.W. - FAN, X.A. Structural evolution mechanism and magnetic properties of soft magnetic composites transformed from FeSiAl/Co3O4 composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 5 2024, vol. 1004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175819, Registrované v: WOS
21. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS
22. [1.1] MESAROS, A. - NEAMTU, B.V. - MARINCA, T.F. - POPA, F. - CUPA, G. - VASILE, O.R. - CHICINAS, I. Preparation of Fe@Fe3O4/ZnFe2O4 Powders and Their Consolidation via Hybrid Cold-Sintering/Spark Plasma-Sintering. In NANOMATERIALS. JAN 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14020149, Registrované v: WOS
23. [1.1] NI, J.L. - ZHAO, C.R. - ZHU, S.J. - FENG, S.J. - KANN, X.C. - LIU, X.S. Effect of built-in bias field on hysteresis loss of FeSiAl/SrFe12O19 soft magnetic composite. In MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK. ISSN

0933-5137, DEC 2024, vol. 55, no. 12, p. 1659-1666. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/mawe.202400061, Registrované v: WOS
24. [1.1] SEPTIANI, E.L. - OKUDA, N. - MATSUMOTO, H. - CAO, K.L.A. - HIRANO, T. - OGI, T. Effects of Coating Characteristics of One-Step Aerosol Synthesized-Silica-Coated FeNi Nanostructured Particles on Powder Core Properties for Electronic Machine Development. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. MAY 3 2024, vol. 7, no. 10, p. 11839-11850. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.4c01399, Registrované v: WOS
25. [1.1] SHAO, L.L. - BAI, R.S. - WU, Y.X. - ZHOU, J. - TONG, X. - PENG, H.L. - LIANG, T. - LI, Z.Z. - ZENG, Q.S. - ZHANG, B. - KE, H.B. - WANG, W.H. Critical state-induced emergence of superior magnetic performances in an iron-based amorphous soft magnetic composite. In MATERIALS FUTURES. JUN 1 2024, vol. 3, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2752-5724/ad2ae8, Registrované v: WOS
26. [1.1] SHEN, J.B. - WANG, B. - ZHANG, Z.S. - WANG, B.X. - LIU, L.D. - CAI, L.W. - YU, Y.D. - TIAN, Y. - DONG, J.Q. - WANG, G.D. Chemical surface modification for the preparation of MgO cladding to enhance magnetic properties of Fe-Si-Nb-B-Cu nanocrystalline soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 30 2024, vol. 986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174111, Registrované v: WOS
27. [1.1] SONG, M. - LUO, F. - SHANG, Y.J. - DUAN, Z.X. Influence of Polytetrafluoroethylene Content, Compaction Pressure, and Annealing Treatment on the Magnetic Properties of Iron-Based Soft Magnetic Composites. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29174019, Registrované v: WOS
28. [1.1] SONG, Y.Y. - ZHOU, S.X. - ZHANG, Z. - ZHANG, R.B. - LI, X.T. - JING, X.Y. Improvement for soft magnetic properties of FeSiBCuNb nanocrystalline powder cores by adding FeNi powder. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, DEC 15 2024, vol. 646. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2024.123260, Registrované v: WOS
29. [1.1] SUN, C.H.Y. - KIM, J. - YOU, J.Y. - JEONG, J.W. - HEO, Y. - KIM, Y. Exploring higher-order harmonic eddy current in soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 25 2024, vol. 1003. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175641, Registrované v: WOS
30. [1.1] WANG, B. - ZHANG, Z.S. - SHEN, J.B. - TIAN, Y. - WANG, B.X. - CAI, L.W. - LIU, L.D. - YU, Y.D. - WANG, G.D. Mechanism of adding carbonyl iron powder to enhance the magnetic properties of Fe-Si-B-Cu-Nb nanocrystalline soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 25 2024, vol. 972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172812, Registrované v: WOS
31. [1.1] WANG, C.J. - JIN, X.W. - LI, T. - JIA, Z.L. - XUE, D.S. High performance in soft magnetic composites of Fe-Fe4N particles. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, SEP 1 2024, vol. 605. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172336, Registrované v: WOS
32. [1.1] WU, C.J. - WANG, Y.T. - YANG, L. - LI, Q.F. - WANG, Y. - LI, Z.Y. - JIANG, X.N. - LAN, Z.W. - SUN, K. - YU, Z. Synergetic effect of particle shape and multi-layer coating on the magnetic properties of FeSiAl-based soft magnetic composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 11351-11359. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.035, Registrované v: WOS
33. [1.1] WU, Y.D. - DONG, Z. - SHEN, N.N. - LI, Y.L. - ZHANG, S. - LI, F.S. -

DONG, Y.Q. - HUI, X.D. Magnetic properties of an Fe-based amorphous soft magnetic composite prepared via in-situ steam oxidation. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, MAR 2024, vol. 166. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2023.108174, Registrované v: WOS
34. [1.1] XU, Y.T. - FAN, X.Y. - BAI, G.H. - WANG, Q. - ZHANG, Z.H. - LIU, X.L. - YE, X. - ZHANG, X.F. Insulation coating via hydrothermal oxidation for high-frequency FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2024, vol. 999. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175015, Registrované v: WOS
35. [1.1] YANG, L.P. - DONG, Y.Q. - GAO, W. - JIA, X.J. - ZHANG, J.Y. - LI, Y.Q. - LI, Q. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. Development of FeCoMnAl multi-principal element alloys and soft magnetic powder cores with excellent magnetic properties and high temperature magnetic stability. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, MAR 2024, vol. 239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.112787, Registrované v: WOS
36. [1.1] YANG, Y. - LIAO, T.H. - JIA, Y.W. - DING, G.D. - CAO, J.P. - SHANG, X.J. - GUO, Y.X. - LIU, Q.B. Additively manufactured FeCoNiSi0.2 alloy with excellent soft magnetic and mechanical properties through texture engineering. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1910-1922. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.171, Registrované v: WOS
37. [1.1] YU, H.Y. - YUAN, H. - LI, J.Z. - LIU, Z.W. - GUO, B.C. - YANG, J.M. - CHEN, R.Y. Improvement of the Overall Performance of Magnetic Powder Cores by Optimising the Coupling Agent Content. In CHINA SURFACE ENGINEERING. ISSN 1007-9289, APR 2024, vol. 37, no. 2, p. 260-268. Dostupné na: https://doi.org/10.11933/j.issn.1007-9289.20230420001, Registrované v: WOS
38. [1.1] ZANG, J.A. - SHI, G.B. - LI, M.R. - LI, B.L. - YIN, G.C. - WANG, H.L. - WANG, L. - WANG, M.X. - GAO, Z.F. Significantly improved magnetic properties of FeSiAl soft-magnetic composites by adding FeSi fine particles and regulating annealing temperature. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, OCT 2024, vol. 308. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117604, Registrované v: WOS
39. [1.1] ZHANG, D.W. - CAI, Y.F. - ZHANG, Y. - ZHAI, M.G. - XIANG, M.L. - ZHAO, S. - ZHAO, F. - TANG, M.Q. - HUO, L.S. - GUO, H. - HUO, J.T. - CHE, S.L. - WANG, J.Q. Designing homogeneous and dense-packing magnetic composites with low core loss through ultrasonic compression. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 15 2024, vol. 610. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172525, Registrované v: WOS
40. [1.1] ZHANG, G.Y. - WEI, Z.X. - WANG, H.T. - SONG, X.T. - QI, X.R. - LIU, Y. Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid surface treatment as insulation technology for iron based soft magnetic composites. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JAN 1 2024, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171592, Registrované v: WOS
41. [1.1] ZHANG, J.Y. - DONG, Y.Q. - LI, Y.Q. - YANG, L.P. - JIA, X.J. - ZHANG, L. - CAI, L.W. - HE, A.A. - LI, J.W. - LIU, X.C. - SHEN, B.G. The effect of phosphate/TiO2 composite insulating layer on the high frequency magnetic properties of FeSiBPCNbCu nanocrystalline soft magnetic powder cores. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107809, Registrované v: WOS

42. [1.1] ZHANG, J.Y. - LU, H. - DONG, Y.Q. - JIA, X.J. - LI, Y.Q. - YANG, L.P. - CAI, L.W. - LIU, L.D. - HE, A.N. - LI, J.W. - LIU, X.C. Soft magnetic properties, microstructure, and growth mechanism of FeSiAl soft magnetic powder cores fabricated via hexafluozirconic acid passivation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2024, vol. 35, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12481-z, Registrované v: WOS
43. [1.1] ZHANG, L. - WU, Y. - DONG, Y.Q. - JIA, X.J. - HE, A.N. - LI, J.W. - WANG, W.J. - SHEN, B.G. Fabrication of FeSiBPCNbCu nanocrystalline soft magnetic powders with high saturation magnetization and low core loss. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, MAY 2024, vol. 59, no. 20, p. 8784-8795. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09694-2, Registrované v: WOS
44. [1.1] ZHANG, R. - HUANG, H.H. - SUN, H.B. - WANG, J.H. Enhancements of magnetic properties and compacted density for Fe-based amorphous soft magnetic composites via hot compacting under an ultra-low pressure. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176663, Registrované v: WOS
45. [1.1] ZHANG, R. - LI, Y.L. - SUN, H.B. - HUANG, H.H. - WANG, J.H. Fe-based amorphous soft magnetic composites with excellent magnetic properties fabricated via low-pressure hot compacting. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, C, p. 48508-48516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.199, Registrované v: WOS
46. [1.1] ZHANG, Z. - LIU, X.R. - JIANG, Y.H. - XING, B.B. - LI, W.J. - JING, X.Y. - GE, P.X. - ZHANG, R.B. - XU, F. Enhanced high-frequency electromagnetic properties of Fe-based amorphous soft magnetic composites by adding carbonyl iron powder. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, FEB 2024, vol. 35, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12183-6, Registrované v: WOS
47. [1.1] ZHOU, Z.Q. - LI, Q. - WEN, M.Q. - ZHOU, R.L. - WANG, X. Correlation the microstructure and magnetic properties of Fe-Ni-Mo soft magnetic composites fabricated via polymer-derived ceramics. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUL 15 2024, vol. 602. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172165, Registrované v: WOS
48. [1.2] KODAMA, Yudai - NGUYEN, Phuong - MIYAZAKI, Takamichi - MUROGA, Sho - ENDO, Yasushi. Study on Electrical and Magnetic Properties of Toroidal Cores Consisted of Electrolytic Iron Particles with Different Particle Shapes. In IEEJ Transactions on Fundamentals and Materials, 2024-06-01, 144, 6, pp. 222-227. ISSN 03854205. Dostupné na: https://doi.org/10.1541/ieejfms.144.222, Registrované v: SCOPUS
49. [1.2] MOHAN, Vignesh - GIERL-MAYER, Christian - RAUCHENWALD, Elisabeth - VOGLER, Christoph. Oxidation in Fe-based SMC Powders. In Proceedings Euro PM 2024 Congress and Exhibition, 2024-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.59499/EP246284004, Registrované v: SCOPUS
50. [1.2] MUÑOZ, Ángel Sota - BURGOS, Nerea - ZHUKOVA, Valentina - GONZÁLEZ, Julián - OSINALDE, Mikel - MARTÍN, Jose Manuel. Optimisation Of The Magnetic Properties Of Amorphous Powder Cores By Consolidating At High Pressures. In Proceedings Euro PM 2024 Congress and Exhibition, 2024-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.59499/EP246281383, Registrované v: SCOPUS
51. [1.2] YU, Hongya - LI, Kaili - LI, Xiangdong - LIU, Zhongwu - GUO, Baochun

- LI, Jingzhou. Preparation and properties of iron based soft magnetic composites coated with mixed resin. In Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica, 2024-01-01, 41, 1, pp. 315-322. ISSN 10003851. Dostupné na: https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20230509.003, Registrované v: SCOPUS
52. [1.2] ZHAO, Xuanzhe - ZHANG, Dianhai - SHI, Kaimeng - REN, Ziyan - ZHANG, Yanli. Prediction of Magnetic Properties of Soft Magnetic Composites with Considering of Particle Properties. In Diangong Jishu Xuebao/Transactions of China Electrotechnical Society, 2024-12-01, 39, 23, pp. 7309-7318. ISSN 10006753. Dostupné na: https://doi.org/10.19595/j.cnki.1000-6753.tces.231994, Registrované v: SCOPUS

ADCA226 KOLLÁR, P. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - VOJTEK, Vladimír - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Dependence of demagnetizing fields in Fe-based composite materials on magnetic particle size and the resin content. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2015, vol. 388, p. 76-81. (2014: 1.970 - IF, Q2 - JCR, 0.815 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2015.04.008

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - LEE, S. Study on Compressibility According to Mixing Ratio and Milling Time of Fe-6.5wt.%Si. In MATERIALS. APR 2024, vol. 17, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17081723, Registrované v: WOS
2. [1.2] ADAMKO, Justín - PROVÁZKOVÁ, Lívia - OLEKSÁKOVÁ, Denisa. Modelling of the preparation process of properties of soft magnetic materials. In AIP Conference Proceedings, 2024-10-15, 3251, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0236817, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] SANDULYAK, Daria A. - SANDULYAK, Anna A. - POLISMAKOVA, Maria N. - SANDULYAK, Alexander V. - SOLOVEV, Igor - DWIVEDI, Anand Prakash - DOUMANIDIS, Charalampos C. Features of Magnetization of Ferromagnetic Composites: Role of Grain Chains on an Example of Granulated Media. In Nanotechnology Perceptions, 2024-01-01, 20, 1, pp. 9-17. ISSN 16606795., Registrované v: SCOPUS

ADCA227 KOLLÁR, P. - OLEKŠÁKOVÁ, D. - VOJTEK, Vladimír - FÜZER, J. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan. Steinmetz law for ac magnetized iron-phenolformaldehyde resin soft magnetic composites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2017, vol. 424, p. 245-250. (2016: 2.630 - IF, Q2 - JCR, 0.699 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.10.060

Citácie:

1. [1.1] DU, L.J. - CHEN, J.W. - ZHANG, Q.Q. - LONG, Z.M. - LI, C.Q. - LAI, J.Q. - LIU, L. - HU, T. - MA, Y.L. - SHAO, B. Enhancing the Magnetic Core Properties of Ultra-Thin Flaky FeSiAl Alloy Powders Through High-Temperature Reduction Treatment. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, OCT 2024, vol. 37, no. 8-10, p. 1593-1601. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10948-024-06772-z, Registrované v: WOS
2. [1.1] FOSTER, L. - ALTAF, N. - GRAY, J. - WARYOBA, D. - RAJAGOPALAN, R. Fabrication of cold sintered soft magnetic composites using oxalate coated iron powders. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUL 15 2024, vol. 321. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129500, Registrované v: WOS
3. [1.1] GAN, L.H. - ZHENG, Z.P. - LIU, Y.C. - ZHAO, J. - YAN, M. - WANG, Z.B. - XIONG, T.Q. - FENG, B. Structure Evolution and Performance of Fe-Si Core

Used in Power Inductors of Smart Meters. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, MAY 2024, vol. 53, no. 5, p. 2309-2318. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11007-x, Registrované v: WOS
4. [1.1] JI, A.R. - SUN, J.J. A Progressive Loss Decomposition Method for Low-Frequency Shielding of Soft Magnetic Materials. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225584, Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, H. - CAI, W. - ZHANG, G. - LIU, Z. - HE, Z. - YAN, Y. - KE, H. - WANG, W. - YANG, C. Improved soft magnetic properties of FeSi/FeSiCrBC compound powder core induced by enhanced magnetic coupling. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JUN 1 2024, vol. 442. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119899, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, H. - LIAO, J.H. - LI, C.H. - HUANG, G. Contribution of Magnetization Mechanisms in MnZn Ferrites with Different Grain Sizes and Sintering Densification. In COATINGS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14030302, Registrované v: WOS
7. [1.1] LUO, G.T. - LI, X.C. - ZHU, Y.L. - WANG, X. Performance optimization of FeSiCr/ZnO soft magnetic composites by highly orientation and domain wall engineering. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, AUG 15 2024, vol. 604. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172319, Registrované v: WOS
8. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - POPA, F. - NEAMTU, B.V. - PRICA, C.V. - CHICINAS, I. Pseudo-Core-Shell Permalloy (Supermalloy)@ZnFe2O4 Powders and Spark Plasma Sintered Compacts Based on Mechanically Alloyed Powders. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17164139, Registrované v: WOS
9. [1.1] MEI, C. - WAN, K. - ZHANG, B.W. - ZHU, X. - HU, F. - LIU, W. - ZOU, Z.Q. - SU, H.L. Research on loss characteristic of soft magnetic composites under nonsinusoidal excitations with DC bias field. In AIP ADVANCES. JUN 1 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0211218, Registrované v: WOS
10. [1.1] MöRéE, G. - LEIJON, M. Iron loss models: A review of simplified models of magnetization losses in electrical machines. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 1 2024, vol. 609. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172163, Registrované v: WOS
11. [1.1] SHAO, L.L. - BAI, R.S. - WU, Y.X. - ZHOU, J. - TONG, X. - PENG, H.L. - LIANG, T. - LI, Z.Z. - ZENG, Q.S. - ZHANG, B. - KE, H.B. - WANG, W.H. Critical state-induced emergence of superior magnetic performances in an iron-based amorphous soft magnetic composite. In MATERIALS FUTURES. JUN 1 2024, vol. 3, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2752-5724/ad2ae8, Registrované v: WOS
12. [1.1] SONG, M. - LUO, F. - SHANG, Y.J. - DUAN, Z.X. Influence of Polytetrafluoroethylene Content, Compaction Pressure, and Annealing Treatment on the Magnetic Properties of Iron-Based Soft Magnetic Composites. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29174019, Registrované v: WOS
13. [1.1] WAN, W.C. - WU, C. - LIU, G. - CHEN, Q.M. - YAN, M. High-performance CeFeCo/FeSiAl soft magnetic composites for megahertz power devices. In AIP ADVANCES. MAY 1 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206772, Registrované v: WOS
14. [1.1] WANG, B. - ZHANG, Z.S. - SHEN, J.B. - TIAN, Y. - WANG, B.X. - CAI, L.W. - LIU, L.D. - YU, Y.D. - WANG, G.D. Mechanism of adding carbonyl iron powder to enhance the magnetic properties of Fe-Si-B-Cu-Nb nanocrystalline soft

magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 25 2024, vol. 972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172812, Registrované v: WOS

15. [1.1] WANG, K. - ZHANG, H. - HUANG, Y.D. - XU, Z.B. - LI, F.S. - WANG, T. High-frequency magnetic properties of biphase Ce2Fe17N3/a-Fe microflakes with easy-plane anisotropy. In JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, JAN 2024, vol. 42, no. 1, p. 110-115. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.02.003, Registrované v: WOS

16. [1.1] WU, G.H. - YU, Z. - GUO, R.D. - WANG, Z.G. - WANG, H. - HU, Z.Q. - LIU, M. Effects of magnetic domain morphology on the magnetic spectrum and high-frequency core losses of MnZn ferrites. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, FEB 2024, vol. 107, no. 2, p. 1117-1126. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19519, Registrované v: WOS

17. [1.1] WU, P. - CUI, J.H. - SHENG, Y.F. - YANG, S.Y. - WANG, K. - QIAO, L. - WANG, T. - LI, F.S. Effect of particle space distribution on the magnetism and the high-frequency power loss. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2024, vol. 1005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176046, Registrované v: WOS

18. [1.1] WU, P. - CUI, J.H. - WANG, K. - HUANG, Y.D. - QIAO, L. - WANG, T. - LI, F.S. Study on the influence of the degree of the easy-plane orientation on the high-frequency magnetic properties and power loss of SMC in the MHz band. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, AUG 15 2024, vol. 275. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120041, Registrované v: WOS

19. [1.1] XU, J. - CHEN, H.R. - SHI, Q. - HE, J.Y. - NIE, M. - WANG, C. - WANG, Y.F. - TIAN, M.Y. - CHEN, Q. - LIU, X. Interdiffusion mechanism of hybrid interfacial layers for enhanced electrical resistivity and ultralow loss in Fe-based nanocrystalline soft magnetic composites. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 15 2024, vol. 670. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.160662, Registrované v: WOS

20. [1.1] XU, Z.Y. - ZHAO, W. - BAI, L.C. - FAN, J.L. The formation mechanism of MnZn ferrite by the CTAB-assisted synthesis. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19244-19253. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10313-3, Registrované v: WOS

21. [1.1] ZANG, J.A. - SHI, G.B. - LI, M.R. - LI, B.L. - YIN, G.C. - WANG, H.L. - WANG, L. - WANG, M.X. - GAO, Z.F. Significantly improved magnetic properties of FeSiAl soft-magnetic composites by adding FeSi fine particles and regulating annealing temperature. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, OCT 2024, vol. 308. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117604, Registrované v: WOS

22. [1.2] LI, Jingjing - ZHANG, Xuebin - LIU, Wei - ZHANG, Hua - ZHANG, Bowei - ZOU, Zhongqiu - SU, Hailin. Effect of PVP addition on mechanical and magnetic properties of organic-inorganic insulated FeSi powder cores. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 2024-06-30, 55, 6, pp. 6019-6025. ISSN 10019731. Dostupné na: https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-9731.2024.06.003, Registrované v: SCOPUS

ADCA228 KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. AC magnetic properties of Fe-based composite materials. In IEEE Transactions on Magnetics, 2010, vol. 46, no. 2, p. 467-470. (2009: 1.061 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2009.2033338

Citácie:

1. [1.1] KRZAK, A. - MATULA, G. - NOWAK, A.J. - EBBING, C. - HAUGAN, T. - SUMPTION, M. Magnetic Laminates for Motor Slot Wedges and Other Applications. In ADVANCES IN CRYOGENIC ENGINEERING - MATERIALS: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CRYOGENIC MATERIALS CONFERENCE, ICMC 2023. ISSN 1757-8981, 2024, vol. 1302. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1757-899X/1302/1/012004, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, J. - SHAO, L.L. - BAI, R.S. - ZHOU, J. - TONG, X. - LIN, H.J. - ZHANG, M. - KE, H.B. - WANG, W.H. Ultrahigh saturation magnetization in FeCoB powders with controllable amorphous-nanocrystalline structure via the synergism of deformation and energy injection. In SCIENCE CHINA-MATERIALS. ISSN 2095-8226, JUN 2024, vol. 67, no. 6, SI, p. 1985-1993. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40843-024-2919-6, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Z. - ZHANG, L.Y. - ZHAO, J.H. - HU, H.M. - SUN, Y.P. - LIU, X.G. - ZHANG, X.F. Low core loss and high DC bias performance of FeSiAl soft magnetic composites cores with hybrid insulating layers of MgO/SiO 2. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 23744-23753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.098, Registrované v: WOS

ADCA229 KOLLÁR, P.** - SLOVENSKÝ, Peter - OLEKŠÁKOVÁ, D. - JAKUBČIN, M. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Preparation and magnetic properties of NiFeMo powdered compacts of powder elements with smoothed surfaces. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2020, vol. 494, p. 165770. (2019: 2.717 - IF, Q2 - JCR, 0.658 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2019.165770

Citácie:

1. [1.1] TIAN, Y.X. - QU, G.F. - XU, R. - LIU, X.X. - JIN, C.Y. Iron-based materials for immobilization of heavy metals in contaminated soils: A critical review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2024, vol. 12, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113741, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHOU, Z.Q. - LI, Q. - WEN, M.Q. - ZHOU, R.L. - WANG, X. Correlation the microstructure and magnetic properties of Fe-Ni-Mo soft magnetic composites fabricated via polymer-derived ceramics. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUL 15 2024, vol. 602. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172165, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHOU, Z.Q. - WEN, M.Q. - LI, Q. - ZHOU, R.L. - WANG, X. Correlating the coating cycles, integrity and magnetic properties of Fe - Ni - Mo soft magnetic composites by a powder atomic layer deposition method. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29377-29387. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.231, Registrované v: WOS

ADCA230 KOMBAMUTHU, Vasanthakumar - ÜNSAL, Hakan - CHLUP, Zdeněk - TATARKOVÁ, Monika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ZHUKOVA, Inga - HOSSEINI, Naser - HIČÁK, Michal - TATARKO, Peter**. Effect of SiC on densification, microstructure and mechanical properties of high entropy diboride (Ti0.2Zr0.2Hf0.2Nb0.2Ta0.2)B2. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, no. 9, pp. 5358–5369. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.072

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Z.J. - CHEN, J.P. - TIAN, Y. - XU, L. - GUO, W.M. - LIN, H.T.

High-entropy boride-carbide based composite prepared by reactive spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 5211-5215. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.050, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, Y.L. - ZHANG, J. - WU, T.B. - HUANG, G.J. Full-scale insight into high-entropy ceramics from basic concepts, synthesis technologies, structural characteristics, and properties to application prospects. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 398-430. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.063, Registrované v: WOS

ADCA231 KOTTFER, Daniel - ROCH, T. - KACZMAREK, Lukasz - VOJTKO, Marek - KIANICOVÁ, Marta - STRAPINSKYY, Leonid - KLICH, Marek. High-temperature oxidation, mechanical, and tribological properties of electroplated Cr coating on steel after annealing in 700 C. In Surface Review and Letters, 2018, vol. 25, no. 8, p. 1950032. (2017: 0.734 - IF, Q4 - JCR, 0.192 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0218-625X. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0218625X1950032X

Citácie:

1. [1.1] HU, M. - PAN, M.F. - HAN, X. - GAO, P. - GAO, Y. - LI, Z.T. Effect of concave-convex degree of substrate surface on thermal shock performance of Cr coating. In MATERIALS AT HIGH TEMPERATURES. ISSN 0960-3409, NOV 1 2024, vol. 41, no. 5-6, p. 601-611. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09603409.2024.2389358, Registrované v: WOS

ADCA232 KOVÁČ, František - STOYKA, Volodymyr - PETRYSHYNETS, Ivan. Strain-induced grain growth in non-oriented electrical steels. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2008, vol. 320, p. e627-e630. (2007: 1.704 - IF, Q2 - JCR, 0.711 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2008.04.020

Citácie:

1. [1.1] BACKES, C. - KAHLERTB, M. - VOLLMER, M. - SMAGA, M. - NIENDORF, T. - BECK, T. Microstructure and magnetic domain structure of additively manufactured Fe-Si soft magnetic alloys with 3 and 9 wt.-% Si. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 1691-1702. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.01.229, Registrované v: WOS

ADCA233 KOVÁČ, František - DŽUBINSKÝ, Mykola - SIDOR, Jurij. Columnar grain growth in non-oriented electrical steels. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2004, vol. 269, p. 333-340. (2003: 0.910 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0304-8853(03)00628-0

Citácie:

1. [1.1] HU, J.Z. - LIANG, R.Y. - WU, H. - TIAN, Y. - GUO, F. - FENG, J.W. - ZHANG, W.T. - SUN, C.Q. Texture evolution and magnetic properties of Fe-4.5 wt% Si electrical steel with ND type columnar grains fabricated by rolling method. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 8710-8719. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.170, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, H.Z. - YANG, P. - JIANG, W.N. - TANG, Y.Q. - GU, X.F. The Early Stage Formation of Shear Orientations and the Stability of < 001 > //ND Orientations During Hot Rolling in Electrical Steels. In JOM. ISSN 1047-4838, MAR 2024, vol. 76, no. 3, p. 1076-1087. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-023-06358-5, Registrované v: WOS

ADCA234 KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BUREŠ, Radovan - DUTKOVÁ, Erika - STAHORSKÝ, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej. Sustainable One-Step Solid-State Synthesis of Antibacterially Active Silver Nanoparticles Using Mechanochemistry. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol. 10, no. 11, art. ID 2119. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano10112119

Citácie:

1. [1.1] BAYODE, M.T. - AWODIRE, E.F. - OJO, E.F. - ADENIKINJU, G.O. - SADIBO, M.E. - ARO, P.O. - ADEYOLANU, A.E. - ABBAH, P.I. - OGUNTUASE, S.S. - LAWANI, B.T. - BODUN, O.L. Phytophenolic derivatives as potential ameliorative agents for microbial superbugs: mechanisms of action, cellular pathways and synergistic selectivity with chemotherapeutics. In DISCOVER APPLIED SCIENCES. SEP 9 2024, vol. 6, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42452-024-06107-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHI, S.F. - SHI, W.R. - ZHOU, B. - QIU, S. Research and Application of Chitosan Nanoparticles in Orthopedic Infections. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2024, vol. 19, p. 6589-6602. Dostupné na: https://doi.org/10.2147/IJN.S468848, Registrované v: WOS

3. [1.2] BAYODE, Michael Tosin - AWODIRE, Elizabeth Foluke - OJO, Emmanuel Femi - ADENIKINJU, Gladys Oluwafisayo - SADIBO, Muyideen Enitan - ARO, Philemon Olayemi - ADEYOLANU, Adeola Eyitayo - ABBAH, Patience Iye - OGUNTUASE, Shina Samuel - LAWANI, Blessing Temitope - BODUN, Oluwaseun Lawrence. Phytophenolic derivatives as potential ameliorative agents for microbial superbugs: mechanisms of action, cellular pathways and synergistic selectivity with chemotherapeutics. In Discover Applied Sciences, 2024-09-01, 6, 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42452-024-06107-6, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] BIBI JAFFRI, Shaan - AHMAD, Khuram Shahzad - JABEEN, Asma. Silver Nanoparticles for Nano-Phytoremediation: Recent Advancements and the Potential of Nano Silver-Consolidated Phytoremediation in Ecospheric Decontamination. In Nano-phytoremediation and Environmental Pollution: Strategies and Mechanisms, 2024-01-01, pp. 196-213. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003186298-12, Registrované v: SCOPUS

ADCA235 KOVAĽ, Vladimír - ŠKORVÁNEK, Ivan - REECE, Michael J. - MITOSERIU, L. - YAN, Haixue. Effect of dysprosium substitution on crystal structure and physical properties of multiferroic BiFeO3 ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, no. 3, p. 641-651. (2013: 2.307 - IF, Q1 - JCR, 1.122 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.10.002

Citácie:

1. [1.1] GANIE, A.N. - RATHER, M.U.D. - WANT, B. Elucidating the structure, ferroic properties and magnetoelectric coupling in Dy-doped BiFeO3 nanostructures. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JAN 2024, vol. 35, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-023-11789-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] KEBEDE, M.T. - DILLU, V. - DEVI, S. - CHAUHAN, S. A comparative investigation of structural, magnetic and photocatalytic properties of pure, Ce-Ni and Cd-Ni co-doped BiFeO3 nanoparticles. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, MAR 2024, vol. 301. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117188, Registrované v: WOS

3. [1.1] WU, Z.J. - LIU, G.Q. - LU, Z.Y. - GAO, K.Y. - WANG, C.Y. - LIU, M. - XIA, Y.F. Effect of Co doping on the structure and magnetic properties of Bi0.8Ba0.2FeO3 nanoparticles. In MODERN PHYSICS LETTERS B. ISSN 0217-9849, OCT 10 2024, vol. 38, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0217984924502786, Registrované v: WOS

ADCA236 KOVAĽ, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of poling process on the piezoelectric and dielectric properties of Nb and Sr-doped PZT ceramics. In Ferroelectrics, 1997, vol. 193, p. 41-49. (199 - Current Contents). ISSN 0015-0193.

Citácie:

1. [1.1] ANANDAKRISHNAN, S.S. - TABESHFAR, M. - NELO, M. - PERäNTIE, J. - JANTUNEN, H. - JUUTI, J. - BAI, Y. Recycling hazardous and energy-demanding piezoelectric ceramics using an oxide-halide perovskite upside-down composite method. In RSC SUSTAINABILITY. APR 4 2024, vol. 2, no. 4, p. 961-974. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3su00348e, Registrované v: WOS

2. [1.1] SONG, Y. - SHI, X.M. - LI, D. - WANG, J. - HUANG, H.B. Designing high piezoelectric properties at the BaTiO3-PbZrO3-PbTiO3 phase boundary by Landau-Devonshire theory. In JOURNAL OF ADVANCED DIELECTRICS. ISSN 2010-135X, APR 2024, vol. 14, no. 02. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S2010135X23400027, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHAO, M. - ZHANG, D.Y. - ZHANG, M.L. - LI, Z.M. - JIN, L. - YAN, Y.X. - MA, Y.H. - WANG, L.L. Improving performances of PZT-PMS-PMT ceramics through rational tuning of Al3+-ion 3+-ion doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32830-32840. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.093, Registrované v: WOS

ADCA237 KOVAĽ, Vladimír - ALEMANY, Carlos - BRIANČIN, Jaroslav - BRUNCKOVÁ, Helena. Dielectric properties and phase transition behavior of xPMN-(1 - x)PZT ceramic systems. In Journal of electroceramics, 2003, vol. 10, p. 19-29. ISSN 1385-3449. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/A:1024023823871

Citácie:

1. [1.1] LU, Y.H. - LIAO, W.Y. - HE, X.C. - LIU, X.L. - LIANG, L.Y. - DAI, X.Y. - YANG, X. - XU, J.P. - LIU, Y. - LI, T. Piezoelectricity and up-conversion photoluminescence of Er3+-doped Pb (Zn1/3Nb2/3)O3-PbTiO3 single crystals. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9762-9769. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.295, Registrované v: WOS

ADCA238 KOVAĽ, Vladimír - ALEMANY, Carlos - BRIANČIN, Jaroslav - BRUNCKOVÁ, Helena - SAKSL, Karel. Effect of PMN modification on structure and electrical response of xPMN-(1-x)PZT ceramic system. In Journal of the European Ceramic Society, 2003, vol. 23, p. 1157-1166. ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0955-2219(02)00281-9

Citácie:

1. [1.1] WANG, Q. - BIAN, L. - HE, S. - WANG, N. - YANG, B. - CAO, W.W. Morphotropic phase boundary composition PNN-PZT ceramics and their outstanding electromechanical properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 15 2024, vol. 1002. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175249, Registrované v: WOS

ADCA239 KOVAĽ, Vladimír - REECE, Michael J. - BUSHBY, A.J. Ferroelectric/ferroelastic behavior and piezoelectric response of lead zirconate titanate thin films under nanoindentation. In Journal of Applied Physics, 2005, vol. 97, p. 074301-1-7. (2004: 2.255 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-8979. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.1870092

Citácie:
1. [1.2] ZHOU, Liming - CHEN, Pengxu - GAO, Yan - WANG, Jiye. Mechanical-electric-magnetic-thermal coupled enriched finite element method for magneto-electro-elastic structures. In Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering, 2024-10-01, 32, 7, pp. ISSN 09650393. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-651X/ad747c, Registrované v: SCOPUS

ADCA240 KOVAĽ, Vladimír** - ŠKORVÁNEK, Ivan - VIOLA, Giusuppe - ZHANG, M. - JIA, Chenglong - YAN, Haixue. Crystal chemistry and magnetic properties of Gd-substituted aurivillius-type Bi5FeTi3O15 ceramics. In Journal of Physical Chemistry C, 2018, vol. 122, p. 15733-15743. (2017: 4.484 - IF, Q1 - JCR, 2.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.8b03801

Citácie:
1. [1.1] BARTKOWSKA, J.A. - SZALBOT, D. - MAKOWSKA, J. - ADAMCZYK-HABRAJSKA, M. - STOKLOSA, Z. Magnetic Properties of Gd-Doped Bi7Fe3Ti3O21 Aurivillius-Type Ceramics. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17153760, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Q.L. - WANG, R.J. - TANG, Z.H. - WANG, Y.P. - ZHOU, Y.P. - GUO, F. - CHEN, J.Y. Ultra-high energy storage performance in Bi5Ti3Mg2/3Nb1/<s uboO15 film induced by defect dipole engineering. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, APR 15 2024, vol. 599. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2024.234210, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Q.L. - WANG, Y.P. - XING, L.N. - TANG, Z.H. - WANG, R.J. - PANG, S.J. - GUO, F. - YAO, R.N. - ZHOU, Y.P. - BAI, Y. - MA, W. - CHEN, J.Y. Ultra-high energy storage characteristics under low electric field in Sm-doped Bi5Mg0.5Ti3.5O15 films through defect dipole engineering. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 15 2024, vol. 498. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.155804, Registrované v: WOS
4. [1.1] PATRI, T. - SEKHAR, K.S.K.R.C. - TIGHEZZA, A.M. - SAINI, D.S. - ROSAIAH, P. - GHOSH, A. Diffuse to normal ferroelectric transition in Gd-substituted BBTO Aurivillius ceramics. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, MAY 2024, vol. 130, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-024-07468-w, Registrované v: WOS
5. [1.1] SALAS, O.A. - GETAHUN, Y.W. - MANDUJANO, H.C. - MANCIU, F. - CASTELLANOS, M. - LOPEZ, J. - HERNáNDEZ, R.G. - BUTURLIM, V.B. - GOFRYK, K. - BAIRWA, D. - ELIZABETH, S. - NAIR, H.S. Resilience of the Aurivillius structure upon La and Cr doping in a Bi5Ti3FeO15 multiferroic. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, APR 2 2024, vol. 53, no. 14, p. 6423-6435. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4dt00159a, Registrované v: WOS
6. [1.1] TOMASZEWSKI, P.E. Comments on the paper on the properties of BiFeO3:MgTiO3 by S. Sen, RK Parida and BN Parida, and published in Phys. B: Condens. Matter, 650, 414559 (2023). In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, OCT 15 2024, vol. 691. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2024.416303, Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Q. - LIANG, E.M. - WANG, C.M. Origin of strong piezoelectric enhancement in bismuth titanate-ferrite for high-temperature applications. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, SEP 2024, vol. 107, no. 9, p. 6108-6118. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19866, Registrované v: WOS
8. [1.2] YU, Xin Yu - WANG, Qian - LI, Hui Lin - WAN, Yi Jun - LIANG, En Meng -

WANG, Chun Ming. Rare-earth praseodymium-substituted Bi5Ti3FeO15 exhibiting enhanced piezoelectric properties for high-temperature application. In ChemPhysMater, 2024-10-01, 3, 4, pp. 431-439. ISSN 27725715. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphma.2024.06.007, Registrované v: SCOPUS

ADCA241 KOVAĽ, Vladimír** - SHI, Y. - ŠKORVÁNEK, Ivan - VIOLA, Giusuppe - BUREŠ, Radovan - SAKSL, Karel - ROUPCOVÁ, Pavla - ZHANG, M. - JIA, Chenglong - YAN, Haixue. Cobalt-induced structural modulation in multiferroic Aurivillius-phase oxides. In Journal of Materials Chemistry C, 2020, vol. 8, no. 25, p. 8466-8483. (2019: 7.059 - IF, Q1 - JCR, 1.934 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2050-7526. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0tc01443e

Citácie:

1. [1.1] VEENACHARY, V. - RAMANA, E.V. - BABU, S.N. - PULI, V.S. - SAHA, S. - SRINIVASAN, G. - PRASAD, G. - PRASAD, N.V. Magnetoelectric Properties of Aurivillius-Layered Perovskites. In CRYSTALS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14040299, Registrované v: WOS

ADCA242 KOVAĽ, Vladimír - ŠKORVÁNEK, Ivan - ĎURIŠIN, Juraj - VIOLA, Giusuppe - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ŠVEC, Peter Jr. - SAKSL, Karel - YAN, Haixue. Terbium-induced phase transitions and weak ferromagnetism in multiferroic bismuth ferrite ceramics. In Journal of Materials Chemistry C, 2017, vol. 5, no. 10, p. 2669-2685. (2016: 5.256 - IF, Q1 - JCR, 1.825 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2050-7526. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c6tc04060h

Citácie:

1. [1.1] HE, J. - XIAO, S.B. - SUI, H.T. - WU, F.L. - LI, X. - YANG, C. - GONG, P.Y. - ZHU, J.N. - LIU, X.F. - SUN, H.J. Tuning ferroelectric domains and polarization properties of flexible BiFeO3 thin films by phase transition engineering. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176756, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, Z.Y. - LI, Z. - YANG, J.B. - WU, Y.R. - GAO, K.Y. - LIU, M. Elucidating the Mn-Doping Induced Phase Transition from Orthorhombic Pnma to Rhombohedral R3c in LaFeO3: Insights from Mo<spacing diaeresis>ssbauer Spectroscopy. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, APR 5 2024, vol. 1301. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.137444, Registrované v: WOS

3. [1.1] WU, X.F. - LUO, H. - GUO, H.Y. - LIU, J.J. - BAI, Y.L. - ZHAO, S.F. Tuning of multiferroic traits in BiFeO3 ceramics by electronic structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, A, p. 18853-18867. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.375, Registrované v: WOS

4. [1.2] YU, Xin Yu - WANG, Qian - LI, Hui Lin - WAN, Yi Jun - LIANG, En Meng - WANG, Chun Ming. Rare-earth praseodymium-substituted Bi5Ti3FeO15 exhibiting enhanced piezoelectric properties for high-temperature application. In ChemPhysMater, 2024-10-01, 3, 4, pp. 431-439. ISSN 27725715. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphma.2024.06.007, Registrované v: SCOPUS

ADCA243 KOVAĽ, Vladimír** - VIOLA, Giusuppe - ZHANG, Man - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - YAN, Haixue. Dielectric relaxation and conductivity phenomena in ferroelectric ceramics at high temperatures. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, p. 2886-2902. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.015

Citácie:

1. [1.1] BAO, X.X. - BAI, Y.L. - ZHAO, S.F. High performance near ultraviolet ray detector by cluster-wrapped surface structure in ferroelectrics. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JUN 15 2024, vol. 490. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.151630, Registrované v: WOS
2. [1.1] KHAN, I.H. - HABIB, M.S. - MAQBOOL, A. - RAFIQ, M.A. - ALI, A. - NUR, K. - INAM, A. - NASIMULLAH - BLAZEK, V. - MISAK, S. Comparative analysis of bulk ceramics and thick film coatings for optimized energy storage technologies. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, DEC 30 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-82067-6, Registrované v: WOS
3. [1.1] KHATUN, M. - KABIR, E. The Study of Electrical Conductivity and Dielectric Relaxation in the Organic Ferroelectric Diisopropylammonium Iodide (dipaI). In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, NOV 2024, vol. 35, no. 32. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13845-1, Registrované v: WOS
4. [1.1] YU, T.F. - CHEN, R.R. - JI, X. - FU, Z.J. - JIANG, S.B. - GAO, M.Z. Study on curie temperature mechanism and electrical properties of BiFeO3-doped (Ba,Ca) (Ti,Sn)O3 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 49376-49384. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.282, Registrované v: WOS

ADCA244 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Thermal shock resistance and fracture toughness of liquid-phase-sintered SiC-based ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2009, vol. 29, p. 2387-2394. (2008: 1.580 - IF, Q1 - JCR, 1.139 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2009.01.021

Citácie:
1. [1.1] LI, M.H. - LV, S.W. - QI, G. - LI, S.S. - CHEN, R.Y. - LI, P.L. - DING, Y. - LI, C.H. A novel and effective approach to improve the oxidation resistance and slag corrosion resistance of Al2O3-SiC-C castables. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 22278-22289. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.328, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X. - TANG, J. - QIAO, J. - NIU, Q. - XU, C. - SAHIN, F.C. - YUCEL, O. Effect of Ti 3 AlC 2 addition on the densification and high- temperature erosion resistance of TiB 2 composite ceramics fabricated by SPS. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 15 2024, vol. 1002, art. no. 175462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175462, Registrované v: WOS
3. [1.1] MENG, Q.Y. - ZHANG, K.Q. - HE, R.J. - QU, Z.L. A review of thermal shock behavior of ceramics: Fundamental theory, experimental methods, and outlooks. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, NOV 2024, vol. 21, no. 6, p. 3789-3811. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14846, Registrované v: WOS
4. [1.1] TAN, Z.X. - ZHANG, M.K. - ZHAO, S. - HUANG, Y.H. - HUANG, Z.R. Microstructure, mechanical and friction-wear properties of SiC-WC composite with Al and C as sintering aids. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3557-3568. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.009, Registrované v: WOS

ADCA245 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KUREK, Pavel - BALKO, Ján - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol - MIHALIKOVÁ, Mária, Ing., PhD. Effect of the counterpart material on wear characteristics of silicon carbide ceramics. In International Journal of

Refractory Metals and Hard Materials, 2014, vol. 44, p. 12-18. (2013: 1.764 - IF, Q1 - JCR, 1.057 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2014.01.006

Citácie:

1. [1.1] ESCHEROVá, J. - KRBATA, M. - KOHUTIAR, M. - BARéNYI, I. - CHOCHLíKOVá, H. - ECKERT, M. - JUS, M. - MAJERSKY, J. - JANíK, R. - DUBCOVá, P. The Influence of Q & T Heat Treatment on the Change of Tribological Properties of Powder Tool Steels ASP2017, ASP2055 and Their Comparison with Steel X153CrMoV12. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17050974, Registrované v: WOS

2. [1.1] GONG, M.Y. - ZHANG, H. - HAI, W.X. - LIU, M.L. - CHEN, Y.H. Microstructure, Mechanical, and Tribological Properties of SiC-AlN-TiB2 Multiphase Ceramics. In LUBRICANTS. DEC 2024, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants12120412, Registrované v: WOS

3. [1.1] TAN, Z.X. - ZHANG, M.K. - ZHAO, S. - HUANG, Y.H. - HUANG, Z.R. Microstructure, mechanical and friction-wear properties of SiC-WC composite with Al and C as sintering aids. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3557-3568. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.009, Registrované v: WOS

4. [1.1] XIA, Q. - SUN, S.H. - YE, J. - ZHANG, C.P. - RU, H.Q. - WANG, S.H. Diamond reinforced reaction-bonded boron carbide composites: Fabrication, microstructure, mechanical and tribological properties. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3638-3651. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.076, Registrované v: WOS

5. [1.2] ZHANG, Wei. Progress and Prospect of Self-Lubrication of SiC Ceramics. In Tribology, 2024-12-28, 44, 12, pp. 1764-1776. ISSN 10040595. Dostupné na: https://doi.org/10.16078/j.tribology.2023240, Registrované v: SCOPUS

ADCA246 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - BALKO, Ján - BALÁZSI, Csaba - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján. Influence of hBN content on mechanical and tribological properties of Si3N4/BN ceramic composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, p. 3319-3328. (2013: 2.307 - IF, Q1 - JCR, 1.122 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2014.02.021

Citácie:

1. [1.1] DESVAUX, M.C. - FLAUREAU, A. - PRADEILLES, N. - RAPAUD, O. - SAVIGNAT, S.B. - MAîTRE, A. Spark plasma sintering of silicon(oxy-)nitride/boron nitride composites and their subsequent thermo-physical properties. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, SEP 2024, vol. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100644, Registrované v: WOS

2. [1.1] GANGWANI, P. - KOVAC, J. - EMAMI, N. - KALIN, M. Effect of multi-scale fillers on the tribological behavior of UHMWPE composites in water-lubricated contacts. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, AUG 2024, vol. 196. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109669, Registrované v: WOS

3. [1.1] KASAR, A.K. - JOSE, S.A. - D';SOUZA, B. - MENEZES, P.L. Fabrication and Tribological Performance of Self-Lubricating Porous Materials and Composites: A Review. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17143448, Registrované v: WOS

4. [1.1] KAYAR, B.E. - AKIN, I. - GOLLER, G. Densification, microstructure, and wear properties of TiB2-TiC-GNP and TiB2-TiC-BN composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p.

41490-41498. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.465, Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, W. - MA, S.L. - CUI, S.W. - DING, J.X. - WIDENMEYER, M. - ZHANG, X.Q. - ZHAN, Y. - YU, Z.J. - ZHANG, W.S. - ZHU, P.W. - CUI, T. - WEIDENKAFF, A. - RIEDEL, R. High-pressure synthesis, mechanical properties, and oxidation behavior of advanced boron-containing α/β-Si3N4/Si ceramics using polymer-derived amorphous SiBN ceramics. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, OCT 2024, vol. 13, no. 10, p. 1611-1621. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220961, Registrované v: WOS

6. [1.1] MUHAMMAD, H. - MEZOUAR, M. - GARBARINO, G. - POREBA, T. - CONFALONIERI, G. - CEPPATELLI, M. - SERRANO-RUIZ, M. - PERUZZINI, M. - DATCHI, F. Anisotropic thermo-mechanical response of layered hexagonal boron nitride and black phosphorus: application as a simultaneous pressure and temperature sensor. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAY 9 2024, vol. 16, no. 18, p. 9096-9107. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nr00093e, Registrované v: WOS

7. [1.1] WU, S. - XIA, Y.F. - ZHU, M. - ZHAO, J. - YAO, D.X. - ZENG, Y.P. The effect of h-BN content on mechanical properties, microstructure and machinability of hot-pressed h-BN/Si3N4 composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 30445-30452. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.342, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZAMULA, M.V. - KOLESNICHENKO, V.G. - STEPANENKO, A.V. - TYSCHENKO, N.I. - SHYROKOV, O.V. - KHARDIKOV, V.V. - DEMIRSKYI, D.M. - VASYLKIV, O.O. - BORODIANSKA, H.Y. - RAGULYA, A.V. MECHANICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES OF Si3N4-BASED CERAMICS. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, SEP 2024, vol. 63, no. 5-6, p. 308-317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-025-00464-6, Registrované v: WOS

9. [1.1] ZHU, H. - ZHANG, G.F. - CHEN, Z.Q. - HUANG, Y.J. - TIAN, C.F. - ZHANG, R.W. - XU, C.H. Design, optimization, and verification of self-lubricating ceramic tool microstructure by MC method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JUL 2024, vol. 21, no. 4, p. 3048-3060. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14735, Registrované v: WOS

10. [1.1] ZOU, W.H. - CAI, D.L. - WANG, B. - ZHU, Q.S. - YANG, Z.H. - DUAN, X.M. - DUAN, W.J. - JIA, D.C. - ZHOU, Y. Effect of boron nitride content on mechanical,dielectric and thermal shock resistance properties of Si3N4-BN-MAS composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29866-29876. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.282, Registrované v: WOS

11. [1.2] RASHID, Adib Bin - HAQUE, Mahima - ISLAM, S. M.Mohaimenul - UDDIN LABIB, K. M.Rafi - CHOWDHURY, Pavel. Breaking Boundaries with Ceramic Matrix Composites: A Comprehensive Overview of Materials, Manufacturing Techniques, Transformative Applications, Recent Advancements, and Future Prospects. In Advances in Materials Science and Engineering, 2024-01-01, 2024, pp. 2112358 ISSN 16878434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2024/2112358, Registrované v: SCOPUS

ADCA247 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - BALÁZSI, Csaba - DUSZA, Ján - TAPASZTÓ, Orsolya. Mechanical properties and electrical conductivity in a carbon nanotube reinforced silicon nitride composite. In Ceramics International, 2012, vol. 38, p. 527-533. (2011: 1.751 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2011.07.038

Citácie:

1. [1.1] HUANG, L. - DONG, Y.X. - WANG, Z.H. - ZHANG, D.Y. - YU, Z.R. Study on the effect of multi-walled carbon nanotube (MWCNT) addition on the microstructure, mechanical and cutting performance of silicon nitride ceramic tools. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125, art. no. 106907. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106907, Registrované v: WOS

2. [1.1] WU, D.D. - YAN, Y.F. - LIU, Z.J. - WANG, C.Y. Fabrication of a novel high electrical conductivity Si 3 N 4 matrix composite with Cu three-dimensional network structure by spark plasma sintering. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 5 2024, vol. 1001, art. no. 175158. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175158, Registrované v: WOS

3. [1.2] VELU KALIYANNAN, Gobinath - RATHANASAMY, Rajasekar - GUNASEKARAN, Raja - SIVARAJ, Santhosh - KANDASAMY, Suganeswaran - KRISHNA RAO, Subha. Preparation of Ceramics: Different Approaches. In Engineering Materials, 2024-01-01, part F3761, pp. 53-86. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-9018-0_3, Registrované v: SCOPUS

ADCA248 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Influence of the heat treatment on mechanical properties and oxidation resistance of SiC-Si3N4 composites. In Ceramics International, 2013, vol. 39, no. 7, p. 7951-7957. (2012: 1.789 - IF, Q1 - JCR, 0.810 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.03.059

Citácie:

1. [1.1] HAN, J.S. - LI, Y. - MA, C.H. - ZHENG, Q.Y. - ZHANG, X.H. - WU, X.F. Study on the oxidation mechanism of Al-SiC composite at elevated temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1674-4799, SEP 2024, vol. 31, no. 9, SI, p. 2077-2087. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12613-023-2778-3, Registrované v: WOS

2. [1.2] VELU KALIYANNAN, Gobinath - RATHANASAMY, Rajasekar - GUNASEKARAN, Raja - SIVARAJ, Santhosh - KANDASAMY, Suganeswaran - KRISHNA RAO, Subha. Preparation of Ceramics: Different Approaches. In Engineering Materials, 2024-01-01, part F3761, pp. 53-86. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-9018-0_3, Registrované v: SCOPUS

ADCA249 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - RUTKOWSKI, Pawel - DUSZA, Ján. Mechanical properties of boron carbide+graphene platelet composites. In Ceramics International, 2016, vol. 42, p. 2094-2098. (2015: 2.758 - IF, Q1 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.09.139

Citácie:

1. [1.1] WANG, X.N. - WANG, D.Z. - RONG, K.X. - TAO, Q. - ZHU, P.W. Reduced Graphene Oxide Reinforces Boron Carbide with High-Pressure and High-Temperature Sintering. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235838, Registrované v: WOS

ADCA250 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁČEK, Jaroslav - LENČÉŠ, Zoltán - BYSTRICKÝ, Roman - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Oxidation resistance of SiC ceramics prepared by different proceessing routes. In Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, p. 3783-3793. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 -

SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2016.03.016

Citácie:

1. [1.1] ASVAROV, A.S. - AKHMEDOV, A.K. - PODKUR, P.L. - KANEVSKY, V.M. Spark Plasma Sintering of SiC: Influence of TiC Additive. In CRYSTALLOGRAPHY REPORTS. ISSN 1063-7745, DEC 2024, vol. 69, no. 6, p. 950-954. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S106377452460248X, Registrované v: WOS

2. [1.1] ASVAROV, A.S. - AKHMEDOV, A.K. - VOLCHKOV, I.S. - KANEVSKY, V.M. Effect of Porosity on the Rate of Thermal Oxidation of Silicon Carbide Ceramics Produced by Spark Plasma Sintering. In CRYSTALLOGRAPHY REPORTS. ISSN 1063-7745, DEC 2024, vol. 69, no. 7, p. 1157-1161. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1063774524602223, Registrované v: WOS

3. [1.1] BIAN, S.L. - LI, G.B. - WANG, Z. - ZHANG, Z.H. - CHENG, S.P. - ZHENG, W.J. - WANG, D. Efficient Self-cleaning and antibacterial ceramics with active sites fully exposed obtained from rare earth waste. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, AUG 2024, vol. 366. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121708, Registrované v: WOS

4. [1.1] GERASIMOV, R.D. - SHEKHOVTSOV, V.V. - VASIL';EVA, Y.Z. - PAK, A.Y. - MAMONTOV, G.Y. - VOLOKITIN, O.G. On the Possibility of Synthesis of Silicon Carbide Using an Indirect-Action Plasma Gun. In JOURNAL OF ENGINEERING PHYSICS AND THERMOPHYSICS. ISSN 1062-0125, MAR 2024, vol. 97, no. 2, p. 463-470. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10891-024-02913-2, Registrované v: WOS

5. [1.1] GUO, R.R. - LI, Z.J. - LI, L. - ZHENG, R.X. - MA, C.L. Toughening mechanism and oxidation resistance of SiC whisker-toughened SiAlCN ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 8853-8864. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.201, Registrované v: WOS

6. [1.1] HARRER, W. - GRUBER, M. - MELCHER, V. - TILZ, A. - ENGELMAYER, M. - WIMMER, A. - BERMEJO, R. Ceramic materials as an alternative for conventional spark plug electrodes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, NOV 2024, vol. 21, no. 6, p. 4393-4403. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14865, Registrované v: WOS

7. [1.1] MOR, M. - VINCI, A. - SCITI, D. Processing and oxidation resistance at 1650 °C of ZrB2-based UHTCMCs with short fibre gradients. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4536-4548. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.099, Registrované v: WOS

8. [1.1] PAN, Y.W. - DAI, J.H. - FU, W. - SONG, X.G. First-principles calculation study on the effects of nitrogen on the bonding properties of SiC/Cu interface. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110144, Registrované v: WOS

9. [1.1] YAN, S.B. - DUAN, X.M. - CAI, D.L. - HE, P.G. - YANG, Z.H. - JIA, D.C. - LIN, H.T. - ZHOU, Y. The oxidation behavior and corrosion mechanism of SiC matrix ceramics in a high temperature wet air environment. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116729, Registrované v: WOS

10. [1.2] IWAMOTO, Sola - KONDO, Sosuke - KATSUI, Hirokazu - SHIMODA,

Kazuya - YU, Hao - OGINO, Yasuyuki - KASADA, Ryuta. Evaluation of equi-biaxial strength of thin sic coatings using ring-on-ring testing and digital image correlation. In International Journal of Applied Ceramic Technology, 2024-07-01, 21, 4, pp. 2738-2746. ISSN 1546542X. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14553, Registrované v: SCOPUS

ADCA251 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - TATARKO, Peter - SEDLÁK, Richard** - MEDVEĎ, Dávid - CHLUP, Zdeněk - MÚDRA, Erika - DUSZA, Ján. Mechanical and tribological properties of TiB2-SiC and TiB2-SiC-GNPs ceramic composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 14, p. 4860-4871. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.04.045

Citácie:

1. [1.1] ALAM, S. - CHOWDHURY, M.A. - ISLAM, S. - ISLAM, M. - SABUR, A. - RANA, M. Exploring semiconductor potential: novel boron-based Ti3AlC2 and Ti4AlN3 MAX phase composites with tunable band gaps. In NANOSCALE ADVANCES. ISSN 2516-0230, DEC 17 2024, vol. 7, no. 1, p. 288-309. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4na00738g, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAI, J.L. - HUANG, S.J. - YAO, X.M. - LIU, X.J. - HUANG, Z.R. Study on interface modification and tribological properties of MCMB-SiC self-lubricating composites. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, APR 2024, vol. 192. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109253, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - JI, W.B. - CAI, K.L. - LI, B. - LIU, B. - FAN, C.Q. Advances in bulk TiB2-based composites: Densification and toughening. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, OCT 2024, vol. 185. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2024.108318, Registrované v: WOS

4. [1.1] KAYAR, B.E. - AKIN, I. - GOLLER, G. Densification, microstructure, and wear properties of TiB2-TiC-GNP and TiB2-TiC-BN composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41490-41498. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.465, Registrované v: WOS

5. [1.1] KOZIEN, D. - GRABOS, A. - STEPIEN, J. - NIERODA, P. - PASIUT, K. - GANCARZ, P. - CZEKAJ, I. - ZIABKA, M. - BANAS, W. - ZUROWSKI, R. - WILMANSKI, A. - PEDZICH, Z. Spark plasma sintered TiB2-SiC UHTC derived from B4C and stoichiometric intermetallic phases from Ti-Si system. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5401-5414. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.060, Registrované v: WOS

6. [1.1] LIANG, H.Y. - ZOU, J. - LIU, J.J. - JI, W. - WANG, W.M. - FU, Z.Y. Quantitative analysis and comparison on densification kinetics and grain growth mechanisms using reactively and directly densified TiB2-SiC-hBN ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4863-4874. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.030, Registrované v: WOS

7. [1.1] LU, P.S. - CHEN, H. - ZHANG, J.J. - XIAO, G.C. - YI, M.D. - CHEN, Z.Q. - XU, C.H. Effects of graphene pull-out on the interfacial mechanical properties of alumina/graphene nanocomposite ceramic tool materials: Molecular dynamics analysis and material preparation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JAN 2024, vol. 21, no. 1, p. 451-464. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14525, Registrované v: WOS

8. [1.1] LóPEZ-ARENAL, J. - ZAMORA, V. - GUIBERTEAU, F. - ORTIZ, A.L. Spark plasma sintering of hard wear-resistant graphene nanoplatelet-reinforced TiB2 + SiC composites from TiC-B4C-SiC. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, DEC 2024, vol. 107, no. 12, p. 8521-8529. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20094, Registrované v: WOS
9. [1.1] POPOV, O. - TIDéN, S. - TAHER, M. - JANSSON, U. - VISHNYAKOV, V. Influence of reduced graphene oxide and carbon black on mechanical and thermal characteristics of TiB 2-SiC ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4844-4852. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.029, Registrované v: WOS
10. [1.1] QIU, H.J. - WEI, H.K. - REN, S.F. - SUN, L.J. - LI, J. - WANG, Z.H. - LI, H.Z. - ZHAO, L. - LUO, J. - WANG, C.A. Enhanced mechanical/electrical properties of in situ synthesized SiC-TiB2 ceramic composites by reactive hot-pressing sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, A, p. 38808-38814. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.231, Registrované v: WOS
11. [1.1] SHEN, X.H. - XU, N. - SU, H. - HE, X.P. - HE, J.Q. Preparation and characterization of high hard and high tough ultrafine WC ceramics containing hybrid graphene and SiC nanowire. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, JAN 2024, vol. 31, no. 1, p. 114-126. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11771-023-5506-2, Registrované v: WOS
12. [1.1] TAN, W.K. - ZOU, J. - WANG, W.M. - JI, W. - FU, Z.Y. Integrated preparation of B4C-TiB2 multilayer graded ceramics with high hardness and high toughness. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, SEP 2024, vol. 21, no. 5, p. 3453-3461. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14746, Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, L.W. - WEI, B.X. - WANG, D. - CHEN, L. - WANG, Y.J. Novel α/β SiC-(Ti, Nb)B2 toughened (Ti, Nb)C-based composites with enhanced mechanical properties fabricated by in situ reactions sintering at low temperature. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, B, p. 46211-46226. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.463, Registrované v: WOS
14. [1.1] WANG, L.W. - WEI, B.X. - YAO, J. - WANG, D. - CHEN, L. - WANG, Y.J. Novel Ti3SiC2-(Ti, Zr)B2 toughened (Ti, Zr)C-based composites with enhanced mechanical properties fabricated by dual in situ reactions hot-pressing at low temperature. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 8822-8840. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.05.226, Registrované v: WOS
15. [1.1] WANG, X.Y. - HU, Y. - YANG, Y. - WANG, Y.W. - LI, W. - SHAO, Y.X. - SUN, W.W. - ZHAO, H.J. - MA, Y.D. Microstructure evolution and hardening mechanism of plasma-sprayed TiB2 nanocomposite coating. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 5 2024, vol. 1007. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176389, Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHENG, X.Y. - WANG, Y. - YANG, Z. Design of a double-layer composite ceramic and its brazing with niobium. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2024, vol. 50, no. 3, B, p. 5250-5260. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.273, Registrované v: WOS
17. [1.1] ZU, Y.F. - WANG, Z. - TIAN, H.L. - WU, F. - FU, L.S. - DAI, J.X. - SHA, J.J. A Novel Preparation Method of (Ti,Zr,Nb,Mo,W)B2-SiC Composite Ceramic Based on Reactive Sintering of Pre-Alloyed Metals. In CRYSTALS. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14010014, Registrované v:

WOS
18. [1.2] WANG, Xianhe - XIE, Xingcheng - YANG, Jian - LIN, Zhongkun - SHI, Zhiguang - LIU, Hao - CAO, Ruijun. Research progress and applications on TiB2 ceramic. In Fenmo Yejin Jishu Powder Metallurgy Technology, 2024-08-01, 42, 4, pp. 427-436. ISSN 10013784. Dostupné na: https://doi.org/10.19591/j.cnki.cn11-1974/tf.2022050005, Registrované v: SCOPUS

ADCA252 KOZEJOVÁ, M. - LATYSHEV, Vitalii - KAVEČANSKÝ, Viktor - YOU, Hoydoo - VOROBIOV, Serhii - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOMANICKÝ, Vladimír**. Evaluation of hydrogen evolution reaction activity of molybdenum nitride thin films on their nitrogen content. In Electrochimica Acta, 2019, vol. 315, p. 9-16. (2018: 5.383 - IF, Q1 - JCR, 1.365 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0013-4686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2019.05.097

Citácie:
1. [1.1] CHEN, S.R. - XU, J.L. - CHEN, J.Y. - YAO, Y.Y. - WANG, F. Current Progress of Mo-Based Metal Organic Frameworks Derived Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction. In SMALL. ISSN 1613-6810, JAN 2024, vol. 20, no. 1, art. no. 2304681. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202304681, Registrované v: WOS
2. [1.1] DO, H. - TRAN, N.T. - VAN TRAN, V. Insights into the state-of-the-art developments in defect engineering on molybdenum compounds for electrochemical hydrogen evolution reaction. In MATERIALS TODAY ENERGY. ISSN 2468-6069, OCT 2024, vol. 45, art. no. 101695. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtener.2024.101695, Registrované v: WOS
3. [1.1] KADAM, S.A. - JOSE, L.M. - GEORGE, N.S. - SREEHARI, S. - NAYANA, D.A. - VAN PHAM, D. - KADAM, K.P. - ARAVIND, A. - MA, Y.R. Recent progress in transition metal nitride electrodes for supercapacitor, water splitting, and battery applications. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976, art. no. 173083. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173083, Registrované v: WOS
4. [1.1] KASIM, S.T. - HADI, H.A. - ISMAIL, R.A. Enhancement of optoelectronic properties of Vanadium nitride/porous silicon heterojunction photodetector prepared by electrochemical etching and reactive DC sputtering. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, NOV 2024, vol. 101, no. 11, art. no. 101432. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jics.2024.101432, Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, H.X. - WANG, L. - XUE, Z.L. A Novel Way for Preparing Hexagonal-Shaped Mo2N by NH3 Reduction of Fe-Doped h-MoO3. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, AUG 2024, vol. 55, no. 4, p. 2378-2387. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11663-024-03099-x, Registrované v: WOS
6. [1.1] LUO, H.L. - WEI, S.Q. - XING, P.X. - WANG, Y.Y. - DAI, L.Y. Ni-CoS2 nanoparticles loaded on 3D RGO for efficient electrochemical hydrogen and oxygen evolution reaction. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, DEC 1 2024, vol. 974, art. no. 118713. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2024.118713, Registrované v: WOS
7. [1.1] TANG, J. - ZHANG, S.Z. - ZENG, Y.X. - YANG, B. - ZHANG, K.Y. - LI, Y. - YAO, Y.C. - HU, J.X. Porous rod-like structured ternary nitride heterocatalyst Co 3 Mo 3 N/ Ni 3 Mo 3 N for efficient and stable hydrogen evolution reaction. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 1 2024, vol. 487,

art. no. 150439. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.150439, Registrované v: WOS
8. [1.2] ZHANG, Shuyuan - WANG, Guangning - LIU, Jie - WANG, Qian - ZHANG, Chunjing - PANG, Haijun - LI, Xiaoyi - WANG, Shiming - CHEN, Tingting. Polyoxometalate-based coordination polymers enhance electrocatalytic hydrogen evolution in trimetallic sulfides. In New Journal of Chemistry, 2024-12-12, 49, 3, pp. 1091-1099. ISSN 11440546. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nj04347b, Registrované v: SCOPUS

ADCA253 KREŠÁKOVÁ, Lenka - MEDVECKÝ, Ľubomír** - VDOVIAKOVÁ, K. - VARGA, M. - DANKO, Ján - TOTKOVIČ, Roman - ŠPAKOVSKÁ, Tatiana - VRZGULA, M. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - SIMAIOVÁ, Veronika - KADÁŠI, Marián. Long-bone-regeneration process in a sheep animal model, using hydroxyapatite ceramics prepared by tape-casting method. In Bioengineering, 2023, vol. 10, p. 291-1 - 291-19. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.663 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2306-5354. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/bioengineering10030291

Citácie:
1. [1.1] CUI, Z. - ZHOU, L.P. - HUANG, J.J. - XU, L. - DING, Z.Y. - HU, H. - CAO, X. - ZHAO, M. - WU, S. Dual-model biomanufacturing of porous biomimetic scaffolds with concentrated growth factors and embedded endothelial vascular channels for bone defect regeneration. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAR 1 2024, vol. 483, art. no. 148933. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.148933, Registrované v: WOS
2. [1.1] ELSHAZLY, N. - NASR, F.E. - HAMDY, A. - SAIED, S. - ELSHAZLY, M. Advances in clinical applications of bioceramics in the new regenerative medicine era. In WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES. ISSN 2307-8960, APR 16 2024, vol. 12, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i11.1863, Registrované v: WOS
3. [1.1] KORENKOV, O. - SUKHODUB, L. - KUMEDA, M. - SUKHONOS, O. - SUKHODUB, L. In vivo evaluation of bioactivity of alginate/chitosan based osteoplastic nanocomposites loaded with inorganic nanoparticles. In HELIYON. JUL 15 2024, vol. 10, no. 13, art. no. e33868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33868, Registrované v: WOS

ADCA254 KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KUPKA, Martin - ORIŇAKOVÁ, Renáta - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea. Sintering behaviour, graded microstructure and corrosion performance of sintered Fe-Mn biomaterials. In International Journal of Electrochemical Science, 2015, vol. 10, p. 9256-9268. (2014: 1.500 - IF, Q3 - JCR, 0.532 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1452-3981.

Citácie:
1. [1.2] DARGUSCH, Matthew S. - SORO, Nicolas - DEMIR, Ali Gokhan - VENEZUELA, Jeffrey - SUN, Qiang - WANG, Yuan - ABDAL-HAY, Abdalla - ALALI, Aya Q. - IVANOVSKI, Saso - PREVITALI, Barbara - KENT, Damon. Optimising degradation and mechanical performance of additively manufactured biodegradable Fe–Mn scaffolds using design strategies based on triply periodic minimal surfaces. In Smart Materials in Medicine, 2024-03-01, 5, 1, pp. 127-139. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.smaim.2023.10.003, Registrované v: SCOPUS

ADCA255 KUPKOVÁ, Miriam** - KUPKA, Martin - TUROŇOVÁ, Andrea - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Microstructural, mechanical and corrosion characteristics of degradable PM biomaterials made from copper-coated iron powders. In Materials, 2022, vol. 15, p. 1913-1 - 1913-13. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/ma15051913

Citácie:

1. [1.1] DENG, B. - ZHANG, D.C. - DAI, Y.L. - LIN, S.H. - LI, Y.C. - WEN, C. A biodegradable Fe-0.6Se alloy with superior strength and effective antibacterial and antitumor capabilities for orthopedic applications. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, NOV 2024, vol. 189, p. 633-650. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actbio.2024.10.012, Registrované v: WOS

2. [1.1] EMELYANENKO, A.M. - MAKVANDI, P. - MORADIALVAND, M. - BOINOVICH, L.B. Harnessing Extreme Wettability: Combatting Spread of Bacterial Infections in Healthcare. In SURFACE INNOVATIONS. ISSN 2050-6252, JUL 11 2024, vol. 12, no. 7, p. 360-379. Dostupné na: https://doi.org/10.1680/jsuin.24.00048, Registrované v: WOS

3. [1.1] PAUL, B. - KIEL, A. - OTTO, M. - GEMMING, T. - HOFFMANN, V. - GIEBELER, L. - KALTSCHMIDT, B. - HUTTEN, A. - GEBERT, A. - KALTSCHMIDT, B. - KALTSCHMIDT, C. - HUFENBACH, J. Inherent Antibacterial Properties of Biodegradable FeMnC(Cu) Alloys for Implant Application. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN 2576-6422, JAN 22 2024, vol. 7, no. 2, p. 839-852. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00835, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, L.X. - LIU, Y. - FAN, Z.P. Techniques, mechanisms, and application of 3D-printed biodegradable metals for bone regeneration. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOPRINTING. ISSN 2424-7723, 2024, vol. 10, no. 3, p. 38-60. Dostupné na: https://doi.org/10.36922/ijb.2460, Registrované v: WOS

ADCA256 KVETKOVÁ, Lenka - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján - KUN, Péter - BALÁZSI, Csaba. Fracture toughness and toughening mechanisms in graphene platelet reinforced Si3N4 composites. In Scripta Materialia, 2012, vol. 66, p. 793-796. (2011: 2.699 - IF, Q1 - JCR, 2.314 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2012.02.009

Citácie:

1. [1.1] ACIKGOZ, A. - DEMIRCAN, G. - AKTAS, B. - AKTAS, H. - YALCIN, S. - KISA, M. - DAS, R. Synthesis, mechanical characterization, and biocompatibility evaluation of Graphene-TiO2 reinforced alumina for biomedical applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, A, p. 44883-44894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.324, Registrované v: WOS

2. [1.1] CAI, W.J. - LIU, S.J. Enhancing the fracture toughness of zirconia via highly oriented graphene arrays. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008, art. no. 176585. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176585, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - TIAN, Y. - LIU, H.L. - HUANG, K.H. - LIN, H.T. Low-temperature sintered (Ti, Zr, Nb, Ta, Mo)C ceramics with improved hardness and toughness by using CrN as sintering additive. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAY 2024, vol. 107, no. 5, p. 2800-2808. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19680, Registrované v: WOS

4. [1.1] LU, J. - TANG, S.W. - TANG, L.Y. - GAO, M.L. - LIU, Q. Research on mechanical and wear properties of WC-10Ni 3 Al cemented carbide strengthened by SiCw and MLG. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14360-14375. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.347, Registrované v: WOS

5. [1.1] MADRID, C. - CáCERES, C. - JIMéNEZ-ARéVALO, V.M. - MARTIN, P. - ARAYA, N. - AGUILAR, C. High-entropy alloys as an alternative binder to improve mechanical, tribological, and oxidation properties of cermets. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, NOV 2024, vol. 247, art. no. 113431. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113431, Registrované v: WOS
6. [1.1] MAURYA, H.S. - JUHANI, K. - VILJUS, M. - SERGEJEV, F. - KüBARSEPP, J. Microstructural evolution and mechanical properties of Ti(C,N)-FeCrMo-based green cermets. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 8695-8705. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.186, Registrované v: WOS
7. [1.1] MUSTAFA, T. - KHAN, S.U. - KHAN, M.N. - AMIN, M. Recent progress in graphene-reinforced biomimetic ceramic composites: a review. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, NOV 2024, vol. 61, no. 6, p. 961-981. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00440-7, Registrované v: WOS
8. [1.1] SHEN, X.H. - XU, N. - SU, H. - HE, X.P. - HE, J.Q. Preparation and characterization of high hard and high tough ultrafine WC ceramics containing hybrid graphene and SiC nanowire. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, JAN 2024, vol. 31, no. 1, p. 114-126. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11771-023-5506-2, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZOU, Q. - YUAN, Z.X. - LI, Y.G. - XU, L.Y. - LI, S.J. - REN, Y. - KE, Y.J. - LUO, Y.A. Synthesis and characterization of onion-like carbon/TiN0.3 enhanced Si3N4 composites. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, APR 2024, vol. 897, art. no. 146266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146266, Registrované v: WOS
10. [1.2] BISWAS, Sourav Debsarma - NAG, Sunaina - RAJ, Roshni - GANESH, P. Sankar. Moving Bed Biofilm Reactor: A Promising Approach for Wastewater Treatment and Bioenergy Generation. In Biomass Energy for Sustainable Development, 2024-01-01, pp. 242-259. ISBN [9781032524009, 97810400047O8]. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003406501-12, Registrované v: SCOPUS

ADCA257 KVETKOVÁ, Lenka - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - KAŠIAROVÁ, Monika - DORČÁKOVÁ, Františka - DUSZA, Ján - BALÁZSI, Csaba. Influence of processing on fracture toughness of Si3N4 + graphene platelet composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol. 33, p. 2299-2304. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.01.025

Citácie:

1. [1.1] XIA, Y. - SU, Y. - HUANG, J.T. - JIN, Y.K. - SONG, C.H. - QIU, J.B. - CHEN, Z. - BAO, J.Y. - YANG, H.Y. - LUO, R.Y. Design and preparation of multiple, multidimensional and multiscale Ni/ GC/CNTs/MLGs toughened phases. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36320-36329. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.015, Registrované v: WOS
2. [1.1] XIONG, B.W. - WANG, Z.W. - PENG, F. - TU, Z.X. - YAN, Y.P. - ZHENG, F.Z. - CHENG, D.Q. - WANG, Z.T. - DENG, H. - LUO, Z.Q. - WANG, Y.K. - WANG, Z.J. Evading strength and toughness trade-off in graphene reinforced Nb/ Nb5Si3 composites. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, NOV 2024, vol. 174, art. no. 108440. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2024.108440, Registrované v: WOS

ADCA258 KVETKOVÁ, Lenka** - GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - ANDREJOVSKÁ, Jana - KABÁTOVÁ, Margita - LOFAJ, František - GIRMAN, Vladimír - HVIŠČOVÁ, Petra - ROCH, T. - MIKULA, Marian. Structural and mechanical properties of multi-component TiVTaNbZrHf and (TiVTaNbZrHf)N coatings for biomedical applications. In Thin Solid Films, 2023, vol. 780, art. no. 139970. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.454 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0040-6090. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139970

Citácie:

1. [1.1] GAO, C.Z. - XU, F. - SHI, X.Q. - YI, S.G. - ZHOU, Q. - ZHAO, W.X. - ZHAO, Y.C. - ZUO, D.W. Effects of carbon doping on microstructure, electrochemical and tribo-corrosion performances of biocompatible TiZrNbTaMoCxNy coatings. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9380-9390. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.254, Registrované v: WOS

ADCA259 LATYSHEV, Vitalii - YOU, Hoydoo - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOMANICKÝ, Vladimír**. Enhancing catalytic activity of rhodium towards methanol electro-oxidation in both acidic and alkaline media by alloying with iron. In Electrochimica Acta, 2020, vol. 330, p. 135178. (2019: 6.215 - IF, Q1 - JCR, 1.467 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2019.135178

Citácie:

1. [1.1] ALHAMMADI, S. - KANG, S. - RYU, D. - MADY, A.H. - AZHAR, M.H.A. - MOSTAFA, M.F. - LEE, S. - SEO, M. - SAAD, A.M. - KANG, D. - KIM, W.K. Magnesium incorporation-mediated formation of oxygen vacancies in zinc ferrite for PMS activation toward effective photocatalytic 4-nitrophenol degradation. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, DEC 21 2024, vol. 677, art. no. 161064. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.161064, Registrované v: WOS

2. [1.1] HE, H.Y. - LAN, Y. - QIN, J.L. - JIANG, Q.G. - YANG, L. - ZHANG, J. - HUANG, H.J. Three-dimensional porous rhodium-copper alloy nanoflowers stereoassembled on Ti3C2Tx MXene as highly-efficient methanol oxidation electrocatalysts. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, NOV 19 2024, vol. 11, no. 23, p. 8564-8574. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4qi02182g, Registrované v: WOS

ADCA260 LAUDA, M. - FÜZER, J. - FÜZEROVÁ, Jana - KOLLÁR, P. - STREČKOVÁ, Magdaléna - FÁBEROVÁ, Mária. Magnetic properties of soft magnetic FeSi composite powder cores. In Acta Physica Polonica A, 2014, vol. 126, no. 1, p. 144-145. (2013: 0.604 - IF, Q4 - JCR, 0.345 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.144

Citácie:

1. [1.1] AN, S.Y. - KIM, B.S. Enhanced Magnetic Permeability Through Improved Packing Density for Thin-Film Type Power Inductors for High-Frequency Applications. In ELECTRONIC MATERIALS LETTERS. ISSN 1738-8090, NOV 2024, vol. 20, no. 6, p. 733-744. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13391-024-00517-9, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZANG, J.A. - SHI, G.B. - LI, M.R. - LI, B.L. - YIN, G.C. - WANG, H.L. - WANG, L. - WANG, M.X. - GAO, Z.F. Significantly improved magnetic properties of FeSiAl soft-magnetic composites by adding FeSi fine particles and regulating annealing temperature. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, OCT 2024, vol. 308. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117604,

Registrované v: WOS

ADCA261 LAUDA, M. - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - STREČKOVÁ, Magdaléna - BUREŠ, Radovan - KOVÁČ, Jozef - BAŤKOVÁ, Marianna - BAŤKO, Ivan. Magnetic properties and loss separation in FeSi/MnZnFe2O4 soft magnetic composites. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2016, vol. 411, p. 12-17. (2015: 2.357 - IF, Q2 - JCR, 0.730 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.03.051

Citácie:

1. [1.1] GAN, L.H. - ZHENG, Z.P. - LIU, Y.C. - ZHAO, J. - YAN, M. - WANG, Z.B. - XIONG, T.Q. - FENG, B. Structure Evolution and Performance of Fe-Si Core Used in Power Inductors of Smart Meters. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, MAY 2024, vol. 53, no. 5, p. 2309-2318. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11007-x, Registrované v: WOS

2. [1.1] JI, A.R. - SUN, J.J. A Progressive Loss Decomposition Method for Low-Frequency Shielding of Soft Magnetic Materials. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225584, Registrované v: WOS

3. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS

4. [1.1] SONG, M. - LUO, F. - SHANG, Y.J. - DUAN, Z.X. Influence of Polytetrafluoroethylene Content, Compaction Pressure, and Annealing Treatment on the Magnetic Properties of Iron-Based Soft Magnetic Composites. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29174019, Registrované v: WOS

5. [1.1] SUN, B.W. - MA, D.Y. - FANG, X.J. - XUE, Y.Z. - LU, J.X. - CHEN, H. - ZHANG, M.S. - WEI, H.Q. - HAN, B.C. - ZHAI, Y.Y. Suppression of Magnetic Noise and Field in Cubic Low-Noise Ferrite Magnetic Shields. In IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. ISSN 0018-9456, 2024, vol. 73. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TIM.2024.3385809, Registrované v: WOS

6. [1.1] VAZ, R.C.A. - LOPEZ, M.A.R. - FERREIRA, G.M.D. Unlocking the potential of MOF-biochar composites: Advanced functional materials for adsorption, catalysis, and energy storage. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, DEC 2024, vol. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102383, Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, P. - LIU, J.Q. - ZHU, Z.Q. - PANG, J. - ZHANG, J.Q. Sodium silicate coatings for improving soft magnetic properties of FeSiAl powder cores with industrial compatibility. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, FEB 2024, vol. 35, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12212-4, Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, P. - ZHU, Z.Q. - LIU, J.Q. - WANG, H.X. - PANG, J. - ZHANG, J.Q. Finemet nanocrystalline magnetic powder cores: Application of binder and warm compaction process. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, APR 15 2024, vol. 596. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.171985, Registrované v: WOS

9. [1.1] XU, Y.T. - FAN, X.Y. - BAI, G.H. - WANG, Q. - ZHANG, Z.H. - LIU, X.L. - YE, X. - ZHANG, X.F. Insulation coating via hydrothermal oxidation for

high-frequency FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2024, vol. 999. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175015, Registrované v: WOS
10. [1.1] YAO, G.X. - FANG, H.L. - LIU, J. - HUANG, P.W. High permeability Fe@SiO2@ Mn0.5Zn0.5Fe2O4 soft magnetic composite (SMC) materials which formed via high temperature in-situ reaction. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29069-29080. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.041, Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, D.W. - CAI, Y.F. - ZHANG, Y. - ZHAI, M.G. - XIANG, M.L. - ZHAO, S. - ZHAO, F. - TANG, M.Q. - HUO, L.S. - GUO, H. - HUO, J.T. - CHE, S.L. - WANG, J.Q. Designing homogeneous and dense-packing magnetic composites with low core loss through ultrasonic compression. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 15 2024, vol. 610. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172525, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHU, Z.Q. - WANG, P. - LI, X.Y. - ZHANG, J.Q. Improving the magnetic properties of FeSiBC soft magnetic composites by flake powder orientation and mixing with FeSiBCCr fine powder. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 8519-8529. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.177, Registrované v: WOS
13. [1.2] WANG, Ke - ZHANG, Hang - HUANG, Yuandong - XU, Zhibiao - LI, Fashen - WANG, Tao. High-frequency magnetic properties of biphase Ce2Fe17N3/α-Fe microflakes with easy-plane anisotropy. In Journal of Rare Earths, 2024-01-01, 42, 1, pp. 110-115. ISSN 10020721. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.02.003, Registrované v: SCOPUS

ADCA262 LE GOUPIL, Florian - MCKINNON, Ruth - KOVAĽ, Vladimír - VIOLA, Giusuppe - DUNN, Steve - BERENOV, Andrey - YAN, Haixue - MCN ALFORD, N. Tuning the electrocaloric enhancement near the morphotropic phase boundary in lead-free ceramics. In Scientific Reports, 2016, vol. 6, art. no. 28251. (2015: 5.228 - IF, Q1 - JCR, 2.034 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/srep28251

Citácie:
1. [1.1] FATHABAD, S.M. - SHVARTSMAN, V.V. - LEWIN, D. - KALEVA, G.M. - POLITOVA, E.D. - LUPASCU, D.C. Effect of Bi(Mg0.5Ti0.5)O3 addition on the dielectric and electrocaloric properties of relaxor (Na0.5Bi0.5)TiO3-BaTiO3 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 35769-35781. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.397, Registrované v: WOS
2. [1.1] LAFUERZA, S. - GRACIA, D. - BLASCO, J. - EVANGELISTI, M. Electrocaloric effect near room temperature in lead-free Aurivillius phase Sr2Bi4Ti5O18 upon La and Nb codoping. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 5 2024, vol. 983. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173923, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, B. - YANG, B. - ZHANG, H. - ZHANG, J.J. - WANG, Q.J. - LIU, W.S. Giant negative electrocaloric effect measured by indirect method in X-ray irradiated P(VDF-TrFE) films. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, MAY 2024, vol. 10, no. 3, p. 624-631. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.09.001, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, F. - LONG, M.S. - TAN, Q. - LOU, X.J. - SHAN, L. - WANG, C.C. Successive phase transitions-induced multiple boundaries and unprecedented electrocaloric effect in Pb(Yb1/2Nb1/2)O3-Pb(Mg1/3Nb< subn/3)O3 system. In

JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2517-2532. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19606, Registrované v: WOS

ADCA263 LEHOCKÁ, D.** - KLICH, Jiří - BOTKO, František - FOLDYNA, Josef - HLOCH, S. - KEPIČ, Ján - KOVAĽ, Karol - KREJČÍ, L. - ŠTORKAN, Z. Pulsating water jet erosion effect on a brass flat solid surface. In International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2018, vol. 97, p. 1099-1112. (2017: 2.601 - IF, Q2 - JCR, 0.994 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0268-3768. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-018-1882-4

Citácie:

1. [1.1] WU, Z.W. - AZIZADDINI, N. - WEINELL, C.E. - DAM-JOHANSEN, K. - KIIL, S. Characterization of a pulsating water jet for rain erosion testing of blade coatings: Flow visualization, pressure investigation, and damage analysis. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40, art. no. 109898. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109898, Registrované v: WOS

ADCA264 LEHOCKÁ, D. - KLICHOVÁ, Dagmar - FOLDYNA, Josef - HLOCH, S. - HVIZDOŠ, Pavol - FIDES, Martin - BOTKO, František. Comparison of the influence of acoustically enhanced pulsating water jet on selected surface integrity characteristics of CW004A copper and CW614N brass. In Measurement, 2017, vol. 110, p. 230-238. (2016: 2.359 - IF, Q1 - JCR, 0.727 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0263-2241. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.07.005

Citácie:

1. [1.2] PEREC, Andrzej. Multiple-criteria optimization of abrasive water jet (AWJ) cutting using TODIM approach. In Aip Conference Proceedings, 2024-03-28, 3130, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0203449, Registrované v: SCOPUS

ADCA265 LEHOCKÁ, D.** - BOTKO, František - KLICH, Jiří - SITEK, Libor - HVIZDOŠ, Pavol - FIDES, Martin - CEP, Robert. Effect of pulsating water jet disintegration on hardness and elasticity modulus of austenitic stainless steel AISI 304L. In International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2020, vol. 107, p. 2719-2730. (2019: 2.633 - IF, Q2 - JCR, 0.999 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0268-3768. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-020-05191-3

Citácie:

1. [1.1] POLOPRUDSKY, J. - KLICHOVA, D. - STOLARIK, G. - CHLUPOVA, A. EFFECT OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE PULSATING WATER JET ON EROSION EFFECTIVITY ON A LINEAR TRAJECTORY. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, OCT 2024, vol. 2024, SI, p. 7526-7533. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2024_10_2024073, Registrované v: WOS

2. [1.1] STOLáRIK, G. - KLICHOVá, D. - POLOPRUDSKY, J. - CHLUPOVá, A. - NAG, A. - HLOCH, S. Submerged surface texturing of AISI 304L using the pulsating water jet method. In ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1644-9665, JUL 30 2024, vol. 24, no. 4, art. no. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43452-024-01029-x, Registrované v: WOS

3. [1.1] XIONG, J. - CAI, J.R. - KANG, Y. - WANG, X.S. - LAI, Q.W. - LI, D. Generation of effective pulsed waterjets by ultrasonic nozzle used for energy exploration. In ENERGY. ISSN 0360-5442, MAY 1 2024, vol. 294, art. no. 130868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130868, Registrované v: WOS

ADCA266 LI, Boyuan - YAN, Zhongna** - ZHOU, Xuefan - QI, He - KOVAĽ, Vladimír - LUO,

Xiaogang - LUO, Hang** - YAN, Haixue - ZHANG, Dou. Achieving ultrahigh energy storage density of La and Ta codoped AgNbO3 ceramics by optimizing the field-induced phase transitions. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2023, vol. 15, p. 4246-4256. (2022: 9.5 - IF, Q1 - JCR, 2.178 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c20508

Citácie:

1. [1.1] AN, Z.X. - YAO, Y. - WANG, J. - ZHU, L.F. - ZHAO, L. Energy storage performance and piezoelectric response of silver niobate antiferroelectric thin film. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 12427-12433. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.151, Registrované v: WOS

2. [1.1] GAO, S.B. - XU, Z.H. - ZENG, H.L. - SHEN, M. - ZHU, Y. - HUANG, H.T. - HU, Y.M. - HE, Y.B. - ZHANG, Q.F. Constructing local structure heterogeneity in AgNbO3-based antiferroelectrics: Achieving excellent anti-fatigue and energy storage properties. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, DEC 15 2024, vol. 502. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.158103, Registrované v: WOS

3. [1.1] HE, J.H. - FENG, Q. - HUANG, H.X. - SUI, T. - CEN, Z.Y. - CHEN, X.Y. - FUJITA, T. - YOU, H. - YUAN, C.L. - LUO, N.N. The effect of A-site Mg substitution on energy-storage density and efficiency of Bi0.47Na0.47Ba0.06TiO3 ceramics by disordered induction. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, p. 3334-3343. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.079, Registrované v: WOS

4. [1.1] NONG, P. - ZENG, D.F. - PAN, Y. - DONG, Q.P. - XU, M.Z. - WANG, X. - WANG, J.M. - ZHOU, H.F. - LI, X. - CHEN, X.L. Simultaneous enhancement of energy storage performance and thermal stability of NaNbO3-based ceramics via multi-scale modulation. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, MAY 2024, vol. 10, no. 3, p. 670-681. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.09.004, Registrované v: WOS

5. [1.1] PATTIPAKA, S. - LIM, Y. - JEONG, Y. - PEDDIGARI, M. - MIN, Y.H. - JEONG, J.W. - JANG, J. - KIM, S.D. - HWANG, G.T. Improving the Energy Storage Performance in Bi0.5Na0.5TiO3-Based Ceramics by Combining Relaxor and Antiferroelectric Properties. In MATERIALS. OCT 2024, vol. 17, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17205044, Registrované v: WOS

6. [1.1] QASRAWI, A.F. - ZAKARNEH, W.A. Formation and characterization of Ag2La thin films designed for high k-dielectric and terahertz applications. In OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS. ISSN 0306-8919, AUG 28 2024, vol. 56, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11082-024-07337-z, Registrované v: WOS

7. [1.1] QIAO, X.J. - ZHANG, H.Y. - GUO, T. - GENG, W.P. - CHOU, X.J. Robust Energy Storage Property of La-Doped PZT Films Within a Wide Temperature Range. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 23 2024, vol. 9, no. 5, p. 5780-5787. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.3c08607, Registrované v: WOS

8. [1.1] TIAN, Y. - LI, L. - XU, Y.H. - MA, M. - CHEN, C. - SUN, Z.X. - SHE, L.A. - CHEN, G.J. - WANG, T. - GE, W.Y. - WEI, X.Y. - JIN, L. High energy density in Ag 0.5 Na 0.5 (Nb 1-x Ta x)O 3 antiferroelectric ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 6967-6977. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.04.049, Registrované v: WOS

9. [1.1] WANG, Z. - KANG, J.T. - WU, D. - XUE, Y. - YI, Z.H. Antiferroelectric AgNbO3@KH550 Doped PVDF/PMMA Composites with High Energy Storage

Performance. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2024, vol. 45, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/marc.202300485, Registrované v: WOS
10. [1.1] YANG, J. - ZHU, X.L. - WANG, H.T. - ZHANG, Y.X. - GUAN, P.F. - YAN, S.G. - ZHENG, M. Achieving outstanding energy storage behaviors via combinatorial optimization design in BNT-based relaxor ferroelectric ceramics under medium-low electric fields. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, MAY 9 2024, vol. 12, no. 18, p. 6479-6486. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc00818a, Registrované v: WOS
11. [1.1] YANG, L.S. - CHEN, F.K. - MENG, D.Z. - LI, Q. - QI, M. - CHEN, X.Y. - YU, K. - LI, Q. - YANG, J.A. - SONG, C.L. - LIU, G. - ZHANG, L.X. - JIN, L. - YAN, Y. The enhancement of energy storage performance of BaTiO 3-Bi(Mg 0 ·5 Ti 0.5) O 3 Pb-free ceramics via an optimized viscous polymer process route. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14385-14396. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.350, Registrované v: WOS
12. [1.1] YANG, Y.L. - ZHA, J.L. - LU, X.M. - HUANG, F.Z. - YING, X.N. - ZHU, J.S. Excellent energy storage performance of Nd-modified lead-free AgNbO3 ceramics via triple collaborative optimization. In NANO ENERGY. ISSN 2211-2855, DEC 1 2024, vol. 131, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2024.110242, Registrované v: WOS
13. [1.1] YANG, Y.Q. - LIU, W.P. - WANG, X.S. - TANG, T. - ZHU, L.F. - ZHAO, L. - ZHU, K.J. - WANG, J. Phase Modulation Leads to Ultrahigh Energy Storage Performance in AgNbO3-Based Ceramics and Multilayer Capacitors. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 6 2024, vol. 16, no. 50, p. 69608-69616. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c17212, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZENG, F.F. - ZENG, H.L. - ZHANG, Y.Y. - SHEN, M. - HU, Y.M. - GAO, S.B. - JIANG, S.L. - HE, Y.B. - ZHANG, Q.F. Ultrahigh Energy Storage in (Ag,Sm)(Nb,Ta)O3 Ceramics with a Stable Antiferroelectric Phase, Low Domain-Switching Barriers, and a High Breakdown Strength. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 11 2024, vol. 16, no. 38, p. 51170-51181. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c12369, Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHANG, N. - JIANG, J.R. - ZHANG, J.X. - WANG, J.Y. - JIA, P.P. - ZHU, M.M. - GUO, Y.Y. - ZHOU, S. - SONG, G.L. High energy storage density in AgNbO3-based lead-free antiferroelectrics using A/B-site co-doping strategy. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, APR 22 2024, vol. 124, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0198962, Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHANG, X.Q. - PU, Y.P. - GAO, P. - HUANG, X.Y. - MA, J.H. - ZHANG, L. - LIU, Z.H. Linear dielectric ceramics for near-zero loss high-capacitance energy storage. In MATERIALS TODAY PHYSICS. ISSN 2542-5293, DEC 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2024.101579, Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHAO, P. - CHEN, J.J. - CHEN, K. - SHEN, Y.D. - LIU, Y.B. - ZHANG, Y.J. - WANG, Y.Z. - AN, Q. - TANG, B. Structure regulation and performance optimization mechanism of Sr0.7Bi0.2TiO3-based energy storage ceramics based on charged defect design engineering. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, NOV 15 2024, vol. 500. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.156673, Registrované v: WOS
18. [1.1] ZUBAIRI, H. - LU, Z.L. - ZHU, Y.B. - REANEY, I.M. - WANG, G. Current development, optimisation strategies and future perspectives for lead-free

dielectric ceramics in high field and high energy density capacitors. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, OCT 28 2024, vol. 53, no. 21, p. 10761-10790. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4cs00536h, Registrované v: WOS

ADCA267 LI, Meng-Chang - SONG, Zhuolin - GONG, Manfeng** - MO, Deyun - WANG, Lei - DUSZA, Ján - ZHANG, Chengyu**. WC+Co+graphene platelet composites with improved mechanical, tribological and thermal properties. In Ceramics International, 2021, vol. 47, p. 30852-30859. (2020: 4.527 - IF, Q1 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.07.266

Citácie:

1. [1.1] EREMIN, S.A. - ANIKIN, V.N. - RUDENKO, D.V. - KOLESNIKOVA, A.M. - SOBOLEV, Y.V. - KUZIN, V.V. - FEDOROV, M.Y. - REVYAKINA, N.A. The Influence of Multigraphene on the Durability of Hard Alloy Inserts. In INORGANIC MATERIALS-APPLIED RESEARCH. ISSN 2075-1133, APR 2024, vol. 15, no. 2, p. 420-425. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S2075113324020187, Registrované v: WOS

2. [1.1] HE, G.Y. - LIANG, Y.L. - CHEN, P. Fabrication of cemented carbides with bidirectional gradient structure via graphene deposition to simultaneously enhance surface hardness and toughness. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 23643-23655. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.088, Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, J. - TANG, S.W. - TANG, L.Y. - GAO, M.L. - LIU, Q. Research on mechanical and wear properties of WC-10Ni 3 Al cemented carbide strengthened by SiCw and MLG. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14360-14375. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.347, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, R.L. - ZHANG, F.Z. - YANG, K. - XIAO, N. - TANG, J. - XIONG, Y.H. - ZHANG, G.Q. - DUAN, M.C. - CHEN, H. Important contributions of carbon materials in tribology: From lubrication abilities to wear mechanisms. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 5 2024, vol. 979. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173454, Registrované v: WOS

5. [1.1] XIAO, N. - WU, C. - YANG, K. - TANG, J. Progress of Multidimensional Nano-Additives under Dry/Liquid Wear: A Review. In LUBRICANTS. OCT 2024, vol. 12, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants12100332, Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, X.X. - GU, Q.Y. - YANG, S.C. - JIAO, X.Y. - ZHANG, G.Y. - CHEN, T.Y. - PENG, Q. - SHAO, C.H. Corrosion resistance of WC-Co-GO cemented carbides in NaCl solution. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106544, Registrované v: WOS

ADCA268 LI, Meng-Chang - CHENG, Zanlin - DUSZA, Ján - SONG, Zhuolin - XIAO, Fangkun - GONG, Manfeng - SUN, Shangyue - ZHANG, Chengyu. Wear behaviour of graphene platelets reinforced WC-Co cemented carbide. In Advances in Applied Ceramics, 2022, vol. 121, no. 4, p. 143-149. (2021: 2.475 - IF, Q2 - JCR, 0.434 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1743-6753. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17436753.2022.2121531

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, X.X. - ZHANG, S.M. - YANG, C. - SUN, Z. - DING, J.W. Corrosion resistance of pressure/pressureless sintered cemented carbides

with/without graphene oxide in NaOH solution. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106908, Registrované v: WOS

ADCA269 LI, Meng-Chang - GONG, Manfeng** - CHENG, Zanlin - MO, Deyun - WANG, Lei - DUSZA, Ján - ZHANG, Chengyu**. Novel WC-Co-Ti3SiC2 cemented carbide with ultrafine WC grains and improved mechanical properties. In Ceramics International, 2022, vol. 48, p. 22335-22342. (2021: 5.532 - IF, Q1 - JCR, 0.887 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.239

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.Y. - YIN, Z.B. - YUAN, J.T. Microwave sintering of WC-HEA cemented carbide: Sintering process, microstructure and mechanical properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106789, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, H. - WANG, W.Z. - YI, G.W. - SHAN, Y. - WAN, S.H. - YANG, Y.D. - WANG, Y.Q. Effect of η-carbides on the microstructure and elevated-temperature tribological behavior of cobalt-based composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 11597-11608. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.060, Registrované v: WOS

3. [1.1] JIANG, H. - FU, S.Y. - ZHANG, Z.C. - WANG, S. - ZHAO, Z.W. Effect of Metal Elements on Microstructure and Mechanical Properties of Ultrafine Cemented Carbide Prepared by SPS. In MOLECULES. APR 2024, vol. 29, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29071678, Registrované v: WOS

4. [1.1] JIAO, Z.J. - LI, Y.G. - ZOU, Q. - DONG, P.H. - YUAN, Z.X. - LUO, Y.G. Novel TaC0.8 incorporated WC composites with enhanced mechanical properties by spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAY 2024, vol. 44, no. 5, p. 2770-2776. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.014, Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, X.K. - WANG, L. - YE, J.W. Effect of (Cr, V)2(C, N) on the Microstructure and Mechanical Properties of WC-10Co Cemented Carbides. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, OCT 2024, vol. 39, no. 5, p. 1138-1148. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11595-024-2981-8, Registrované v: WOS

6. [1.1] LIU, P.P. - ZOU, A.Z. - CAO, C.F. - ZHANG, H.N. - GONG, D.D. - YANG, L. A new process for preparing ultrafine WC-Co cemented carbide by doping yttrium within the ammonium metatungstate solution. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55828-55838. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.459, Registrované v: WOS

7. [1.1] WU, J.F. - GONG, M.F. - LI, M. - ZHANG, S.H. In-situ-growth of hard-coating, its impact on mechanical performances in cemented-carbides. In SURFACE ENGINEERING. ISSN 0267-0844, FEB 2024, vol. 40, no. 2, p. 189-195. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/02670844241236641, Registrované v: WOS

ADCA270 LI, Pengtao** - YANG, Y.Q. - KOVAĽ, Vladimír - CHEN, Jianxin - LUO, Xian - ZHANG, Wen - WANG, Bowen - YAN, Haixue. Temperature-dependent deformation processes in two-phase TiAl + Ti3Al nano-polycrystalline alloys. In Materials and Design, 2021, vol. 199, art. no. 109422. (2020: 7.991 - IF, Q1 - JCR, 1.842 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2020.109422

Citácie:
1. [1.1] CHANDRAN, A. - GANESAN, H. - CYRON, C.J. Studying the effects of Nb on high-temperature deformation in TiAl alloys using atomistic simulations. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JAN 2024, vol. 237. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2023.112596, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, L.L. - LI, H. - LI, S.L. - XU, L.L. - FAN, X.L. - SHI, J.Q. Plastic evolution and phase transition mechanisms in γ-TiAl nano polycrystal by a molecular dynamics simulation. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1504-1511. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.173, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIN, W.Z. - HU, H.J. - ZHOU, B.C. - ZHANG, H. - LUO, S.Y. Molecular dynamics for laser shock peening in the γ/α2 interface of lamellar TiAl alloy: the effect of shock velocity in plastic deformation. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, OCT 2024, vol. 130, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-024-07780-5, Registrované v: WOS

ADCA271 LI, Zheng - TAO, Kun - MA, Jing - GAO, Zhipeng - KOVAĽ, Vladimír - JIANG, Changjun - VIOLA, Giusuppe - ZHANG, Hangfeng - MAHAJAN, Amit - CAO, Jun - CAIN, Markys - ABRAHAMS, Isaac - NAN, Cewen - JIA, Chenglong** - YAN, Haixue**. Bi3.25La0.75Ti2.5Nb0.25(Fe0.5Co0.5)0.25O12, a single phase room temperature multiferroic. In Journal of Materials Chemistry C, 2018, vol. 6, p. 2733-2740. (2017: 5.976 - IF, Q1 - JCR, 1.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2050-7526. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c8tc00161h

Citácie:
1. [1.1] SALAS, O.A. - GETAHUN, Y.W. - MANDUJANO, H.C. - MANCIU, F. - CASTELLANOS, M. - LOPEZ, J. - HERNáNDEZ, R.G. - BUTURLIM, V.B. - GOFRYK, K. - BAIRWA, D. - ELIZABETH, S. - NAIR, H.S. Resilience of the Aurivillius structure upon La and Cr doping in a Bi5Ti3FeO15 multiferroic. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, APR 2 2024, vol. 53, no. 14, p. 6423-6435. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4dt00159a, Registrované v: WOS

ADCA272 LI, Zheng - KOVAĽ, Vladimír - MAHAJAN, Amit - GAO, Zhipeng - VECCHINI, Carlo - STEWART, Mark - CAIN, Markys - TAO, Kun - JIA, Chenglong - VIOLA, Giusuppe - YAN, Haixue**. Room-temperature multiferroic behavior in layer-structured Aurivillius phase ceramics. In Applied Physics Letters, 2020, vol. 117, p. 052903. (2019: 3.597 - IF, Q1 - JCR, 1.343 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0003-6951. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0017781

Citácie:
1. [1.1] JOSHI, H. - KUMAR, A.R. Effect of Ni2+and Co2+ substitution on the characteristics of the strontium aluminum hexaferrite (SrAl2Fe10O19). In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, JAN 2024, vol. 109, no. 1, p. 32-55. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10971-023-06245-0, Registrované v: WOS
2. [1.1] VEENACHARY, V. - RAMANA, E.V. - BABU, S.N. - PULI, V.S. - SAHA, S. - SRINIVASAN, G. - PRASAD, G. - PRASAD, N.V. Magnetoelectric Properties of Aurivillius-Layered Perovskites. In CRYSTALS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14040299, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, Y. - SONG, D.P. - HUI, Z.Z. - LEI, Y. - LI, R.Z. - PEI, C.H. - YANG, J. The SrBi4Ti4O15-based sandwich-structured films for energy storage

capacitors. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, OCT 21 2024, vol. 136, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0233632, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, P.J. - HE, C.Y. - LI, Y. - SU, Y.T. - BAI, Y.L. - ZHAO, S.F. Direct magnetoelectric coupling in Pr doping Bi6Ti3Fe2O18 relaxor ferroics. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, OCT 14 2024, vol. 125, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0233076, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHAO, P.J. - HE, C.Y. - SU, Y.T. - ZOU, Y.B. - BAI, Y.L. - ZHAO, S.F. Probing ballistic photovoltaic currents in Bi6-xPrxTi3Fe2O18 multiferroics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5752-5764. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.03.044, Registrované v: WOS

ADCA273 LOFAJ, František - MOSKALEWICZ, Tomasz - CEMPURA, Gregorz - MIKULA, Marian - DUSZA, Ján - CZYRSKA-FILEMONOWICZ, Aleksandra. Nanohardness and tribological properties of nc-TiB2 coatings. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol.33, p.2347-2353. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.02.024

Citácie:
1. [1.1] HELLGREN, N. - ZHIRKOV, I. - SORTICA, M.A. - PETRUHINS, A. - GRECZYNSKI, G. - HULTMAN, L. - ROSEN, J. High-power impulse magnetron sputter deposition of TiBx thin films: Effects of pulse length and peak current density. In VACUUM. ISSN 0042-207X, APR 2024, vol. 222. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2024.113070, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, J. - LIANG, Q. Effect of TiB2 particles on thermal deformation behavior and mechanical properties of aluminum alloy. In MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 1537-6494, MAY 18 2024, vol. 31, no. 10, p. 2213-2223. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15376494.2022.2153293, Registrované v: WOS
3. [1.2] GONCHAROV, Alexander - KOLINKO, Ivan - SHYROKORAD, Dmytro - KORNICH, Grygoriy - YUNDA, Andrii - GONCHAROVA, Svetlana. Mechanisms of Formation and Modeling of the Refractory Compound Film Structures. In Proceedings of the 2024 IEEE 14th International Conference "Nanomaterials: Applications and Properties", NAP 2024, 2024-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NAP62956.2024.10739714, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] GU, Jiabin - LI, Jianyong - JIN, Jie - LI, Lliuhe. Effects of Sputtering Technology and Bias Voltage on Structure and Mechanical Properties of TiBx Coatings. In Surface Technology, 2024-08-01, 53, 15, pp. 206-215. Dostupné na: https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2024.15.019, Registrované v: SCOPUS

ADCA274 LOFAJ, František - KUČERA, Ján - NÉMETH, Dušan - KVETKOVÁ, Lenka. Finite element analysis of stress distributions in mono- and bi-cortical dental implants. In Materials Science and Engineering C - Biomimetic and Supramolecular Systems, 2015, vol. 50, p. 85-96. (2014: 3.088 - IF, Q3 - JCR, 0.796 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0928-4931. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2015.01.095

Citácie:
1. [1.1] IRUDHAYAM, S.J. - VENKATESAN, H. Experimental Evaluation and Finite Element Analysis of Stress Distribution in 3D-Printed Dental Implants to Validate the Optimal Thread Pitch. In REVUE DES COMPOSITES ET DES MATERIAUX AVANCES-JOURNAL OF COMPOSITE AND ADVANCED MATERIALS. ISSN 1169-7954, APR 2024, vol. 34, no. 2, p. 257-267. Dostupné na: https://doi.org/10.18280/rcma.340215, Registrované v: WOS

2. [1.1] MOUSLY, H.A. - NAGUIB, G.H. - HASHEM, A.B.H. - ABOUGAZIA, A.O. - BINMAHFOOZ, A.M. - HAMED, M.T. Influence of Connector Design on Displacement and Micromotion in Tooth-Implant Fixed Partial Dentures Using Different Lengths and Diameters: A Three-Dimensional Finite Element Study. In MATERIALS. SEP 2024, vol. 17, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17174416, Registrované v: WOS

ADCA275 LOFAJ, František - OKADA, Akira - KAWAMOTO, Hiroshi. Cavitational strain contribution to tensile creep in vitreous bonded ceramics. In Journal of the American Ceramic Society, 1997, vol. 80, no. 6, p. 1619-1623. ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/j.1151-2916.1997.tb03029.x

Citácie:

1. [1.2] WIEDERHORN, S. M. The Influence of Ceramic Interphase on the Creep Behaviour of Silicon Nitride. In Ceramic Interfaces 2, 2024-01-01, pp. 57-71. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003580072-5, Registrované v: SCOPUS

ADCA276 LOFAJ, František - DORČÁKOVÁ, Františka - HOFFMANN, M.J. The effect of nitrogen on viscosity of La-Si-Mg-O-N glasses by compressive creep and dilatometry. In Journal of Materials Science, 2005, vol. 40, p. 47-51. (2004: 0.864 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-005-5686-1

Citácie:

1. [1.1] SHEN, H.L. - LOU, B.J. - LIU, B. - ZHANG, J.J. - ZHANG, X.Y. - LIU, J. - ZHANG, R. - CHEN, M.C. - ZHANG, S.G. In-situ preparation of alumina-based cermet after reduction of iron oxide in red mud with aluminum dross. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 2, p. 21630-21637. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.275, Registrované v: WOS

ADCA277 LOFAJ, František - MIKULA, Marian - GRANČIČ, B. - CEMPURA, Gregorz - HORŇÁK, Peter - KÚŠ, P. - KOTTFER, Daniel. Tribological properties of TiBx and WC/C coatings. In Ceramics-Silikáty, 2011, vol. 55, no. 4, p. 305-311. (2010: 0.297 - IF, Q3 - JCR, 0.253 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, SCOPUS, WOS). ISSN 0862-5468.

Citácie:

1. [1.2] KUMAR, Naveen - CHOUBEY, Vikas Kumar. Recent trends in coating processes on various AISI steel substrates: A review. In Journal of Materials Science, 2024-01-01, 59, 2, pp. 395-422. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09239-z, Registrované v: SCOPUS

ADCA278 LOFAJ, František - FERDINANDY, Milan - CEMPURA, Gregorz - DUSZA, Ján. Nanoindentation, AFM and tribological properties of thin nc-WC/a-C coatings. In Journal of the European Ceramic Society, 2012, vol. 32, p. 2043-2051. (2011: 2.353 - IF, Q1 - JCR, 1.343 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2012.01.037

Citácie:

1. [1.1] WANG, M. - ZHANG, J.H. - GAO, L.B. - CHEN, H.W. - LI, W.L. - FU, J.F. - ZHAO, L. - WANG, D.B. - LI, S. - LIU, T. - CAI, X.Z. - LI, Y. - PENG, B. - ZHANG, W.L. Effect of heat treatment processes on the Cu-electrodeposited through glass vias (TGV) plate. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, AUG 30 2024, vol. 997. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174928, Registrované v: WOS

2. [1.2] KUMAR, Naveen - CHOUBEY, Vikas Kumar. Recent trends in coating processes on various AISI steel substrates: A review. In Journal of Materials

Science, 2024-01-01, 59, 2, pp. 395-422. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09239-z, Registrované v: SCOPUS

ADCA279 LOFAJ, František - KAGANOVSKIJ, J.S. Kinetics of WC-Co oxidation accompanied by swelling. In Journal of Materials Science, 1995, vol. 30, p. 1811-1817. (1994: 0.741 - IF). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/BF00351615

Citácie:

1. [1.1] ANWER, Z. - LIU, C. - LIU, B. - GENGA, R.M. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. A comparative study on the oxidation behaviour of NbC-Ni, WC-Co, and high entropy carbide-Ni based cermets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106832, Registrované v: WOS

2. [1.1] EFIMOVICH, I. - ZOLOTUKHIN, I. Oxidation temperatures of WC-Co cemented tungsten carbides. In OBRABOTKA METALLOV-METAL WORKING AND MATERIAL SCIENCE. ISSN 1994-6309, APR-JUN 2024, vol. 26, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.17212/1994-6309-2024-26.2-199-211, Registrované v: WOS

3. [1.1] FATHIPOUR, Z. - HADI, M. - MALEKI, M.R. - FERNANDES, F. Effect of Binder on Oxidation Properties of Tungsten Carbides: A Review by a Conceptual Classification Approach. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, MAR 2024, vol. 7, no. 1, p. 166-191. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7010011, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, K.J. - YANG, X.F. - SHEN, S.K. - GU, Y.G. - CHEN, M.L. - MA, J.B. - LIU, Y.S. Research and prospect of novel WC-HEA cemented carbide. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, JAN 2024, vol. 130, no. 5-6, p. 2731-2742. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-023-12770-7, Registrované v: WOS

5. [1.1] LINDVALL, R. - BERMEJO, J.M.B. - BJERKE, A. - ANDERSSON, J.M. - VIKENADLER, E. - M';SAOUBI, R. - BUSHLYA, V. On the wear mechanisms of uncoated and coated carbide tools in milling titanium alloys. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106806, Registrované v: WOS

6. [1.1] LONG, J.Z. - YANG, J. - XU, T. - ZENG, R.L. - ZHANG, R. - CAO, Y. - YUAN, M.W. - TAN, L.Q. - CUI, Y.M. - WEI, X.Y. Influences of Cr contents on oxidation behavior of WC-Co-Ni-Cr cemented carbides at 900 °C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106466, Registrované v: WOS

7. [1.1] TANG, K.C. - ZHANG, L.W. - FANG, Q. - LIU, C.J. - LI, R. - XI, X.L. - NIE, Z.R. Study on the air atmosphere molten salt electrolytic extraction of tungsten and cobalt from cemented carbide scrap. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JUN 2024, vol. 121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106636, Registrované v: WOS

8. [1.1] XU, S.B. - WANG, S.L. - XU, C. - ZHAO, C.H. - ZHANG, W.H. - WANG, W.M. - CHEN, L. - REN, Q.H. - PAN, Y.F. - LI, J.N. - REN, G.C. - NI, F. - HAN, J.J. Influence of starting WC particle size and sintering conditions on structure and properties of WC-Ni-Co coarse grain ceramics. In PROCESSING AND APPLICATION OF CERAMICS. ISSN 1820-6131, 2024, vol. 18, no. 3, p. 235-243., Registrované v: WOS

ADCA280 LOFAJ, František - SATET, R. - HOFFMANN, M.J. - ARELLANO-LÓPEZ, Antonio Ramírez de. Thermal expansion and glass transition temperature of the rare-earth doped oxynitride glasses. In Journal of the European Ceramic Society, 2004, vol. 24, p. 3377-3385. ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2003.10.012

Citácie:

1. [1.1] ALI, S. - WóJCIK, N.A. - HAKEEM, A.S. - GUEGUEN, Y. - KARLSSON, S. Effect of composition on the thermal properties and structure of M-Al-Si-O-N glasses, M = Na, Mg, Ca. In PROGRESS IN SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0079-6786, JUN 2024, vol. 74. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.progsolidstchem.2024.100461, Registrované v: WOS

2. [1.1] EL-KHAYATT, A.M. - SAUDI, H.A. Green approach for conversion of hazardous red mud into an efficient transparent neutron and gamma-ray shield. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, FEB 2024, vol. 215. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2023.111339, Registrované v: WOS

3. [1.1] JIMéNEZ, J.A. - AMESIMENU, R. - THOMAS, M. Impact of Lanthanide (Nd3+, Gd3+, and Yb3+) Ionic Field Strength on the Structure and Thermal Expansion of Phosphate Glasses. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, MAR 18 2024, vol. 128, no. 12, p. 2995-3003. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcb.3c07767, Registrované v: WOS

4. [1.1] JIMéNEZ, J.A. - HEDGE, V. - VISWANATH, C.S.D. - AMESIMENU, R. Insights into the Structural, Thermal/Dilatometric, and Optical Properties of Dy3+-Doped Phosphate Glasses for Lighting Applications. In ACS PHYSICAL CHEMISTRY AU. OCT 21 2024, vol. 4, no. 6, p. 720-735. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsphyschemau.4c00066, Registrované v: WOS

5. [1.1] JIMéNEZ, J.A. - THOMAS, M. Structure-property inquiry of UV-emitting Gd3+-activated phosphate glasses. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, MAY 2024, vol. 151. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2024.115391, Registrované v: WOS

6. [1.1] LIU, C.C. - SU, H. Prediction of glass transition temperature of oxide glasses based on interpretable machine learning and sparse data sets. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.109691, Registrované v: WOS

7. [1.1] OLGENBLUM, G.I. - HUTCHESON, B.O. - PIELAK, G.J. - HARRIES, D. Protecting Proteins from Desiccation Stress Using Molecular Glasses and Gels. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, APR 18 2024, vol. 124, no. 9, p. 5668-5694. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.3c00752, Registrované v: WOS

8. [1.1] QIN, X.J. - WEI, Z.C. - FAN, Z.H. - XIONG, D.H. - WANG, Y.X. - TENG, Z. - ZHANG, J.H. - XIE, J. Effect of B2O3 substitution for Al2O3 on the structure and properties of calcium aluminosilicate glass. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, DEC 2024, vol. 35, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13982-7, Registrované v: WOS

9. [1.1] ZHU, H. - REN, H.S. - WANG, M.J. - HUANG, X.F. - TIAN, Z.Q. - LIN, H.X. - LI, H.T. - MENG, F.C. Effect of partial substitution of barium oxide by lanthanum oxide on the structure and properties of iron-based aluminosilicate glass. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, A, p. 18958-18967. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.383, Registrované v: WOS

ADCA281 LOFAJ, František - DÉRIANO, Sébastien - LEFLOCH, Marie - ROUXEL, Tanguy -

HOFFMANN, M.J. Structure and rheological properties of the RE-Si-Mg-O-N (RE=Sc,Y,La,Nd,Sm,Gd,Yb and Lu) glasses. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2004, vol. 344, p. 8-16. (2003: 1.563 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2004.07.018

Citácie:

1. [1.1] ALI, S. - WóJCIK, N.A. - HAKEEM, A.S. - GUEGUEN, Y. - KARLSSON, S. Effect of composition on the thermal properties and structure of M-Al-Si-O-N glasses, M = Na, Mg, Ca. In PROGRESS IN SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0079-6786, JUN 2024, vol. 74. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.progsolidstchem.2024.100461, Registrované v: WOS

2. [1.1] AN, Z.Q. - CHEN, J.J. - YUAN, F. Effect of La2O3 and FexO on the viscosity and structure of CaO-MgO-Al2O3-SiO2 melts. In METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 2271-3646, MAY 22 2024, vol. 121, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/metal/2024032, Registrované v: WOS

3. [1.1] HAKEEM, A.S. - WóJCIK, N.A. - WOLFF, S. - ALI, S. Evaluating the impact of ZnO doping on electrical and thermal properties of calcium-aluminosilicate oxynitride glass-ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, 5, p. 37665-37675. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.125, Registrované v: WOS

ADCA282 LOFAJ, František** - KUČERA, Ján - NÉMETH, Dušan - MINČÍK, Jozef. Optimization of tilted implant geometry for stress reduction in all-on-4 treatment concept: finite element analysis study. In International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, 2018, vol. 33, no. 6, p. 1287-1295. (2017: 1.699 - IF, Q2 - JCR, 1.576 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0882-2786. Dostupné na: https://doi.org/10.11607/jomi.6371

Citácie:

1. [1.2] YUANYUAN, Chen - WEI, Wang - LU, Zhao - ANIWAER, Annikaer - TURSON, Nijati. Finite element analysis of the influence of scaffold materials on the fixed restoration of edentulous maxillary implants under two designs. In Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 2024-01-01, 28, 3, pp. 411-418. ISSN 20954344. Dostupné na: https://doi.org/10.12307/2023.877, Registrované v: SCOPUS

ADCA283 LOFAJ, František** - HVIŠČOVÁ, Petra - ZUBKO, Pavol - NÉMETH, Dušan - KABÁTOVÁ, Margita. Mechanical and tribological properties of the high target utilization sputtering W-C coatings on different substrates. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2019, vol. 80, p. 305-314. (2018: 2.794 - IF, Q1 - JCR, 1.062 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2016.12.015

Citácie:

1. [1.1] LAWTON, J.D. - THORNLEY, S.A. - WAKEHAM, S.J. - THWAITES, M.J. - STOLOJAN, V. - BAKER, M.A. Reactive remote plasma sputtering of TiOx thin films and controlled growth of textured single-phase rutile using rf substrate biasing. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JAN 30 2024, vol. 476. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2023.130247, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Y.K. - YANG, Y. - LIU, X.G. - ZHENG, J. - ZHANG, S.H. Tribocorrosion of CrN coatings on different steel substrates. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, MAY 30 2024, vol. 484. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130829, Registrované v: WOS

3. [1.1] MEN, S.W. - YANG, P.P. - GYAWALI, G. - YANG, Y. - LI, D.Y. - NOURI,

M. - ZHANG, S.H. Insight into the corrosion behaviors and mechanism of arc discharge plasma nitrided H13 steel in molten Al-Si. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 15 2024, vol. 670. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.160584, Registrované v: WOS

ADCA284 LOFAJ, František** - KABÁTOVÁ, Margita - KLICH, Marek - VAŇA, Dušan - DOBROVODSKÝ, Jozef. The comparison of structure and properties in DC magnetron sputtered and HiPIMS W-C:H coatings with different hydrogen content. In Ceramics International, 2019, vol. 45, p. 9502-9514. (2018: 3.450 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.09.219

Citácie:

1. [1.1] LIU, Y.S. - AI, X. - HUANG, J.L. - WANG, T. - CHEN, G. - HE, Z.B. The microstructure and mechanical properties of He charged Al films fabricated by HiPIMS/DCMS co-sputtering. In VACUUM. ISSN 0042-207X, JAN 2024, vol. 219, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112744, Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, G.B. - SU, F.H. - LIU, F.H. - LIU, Z.C. - LI, Q. - CHEN, Y.J. - LIANG, Z.W. - CHU, P.K. Atomic-scale evolution of hydrogenated fullerene-like carbon in the presence of black phosphorus. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, APR 15 2024, vol. 652. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.159322, Registrované v: WOS

ADCA285 LOFAJ, František** - KABÁTOVÁ, Margita - BUREŠ, Radovan. Transfer layer evolution during friction in HIPIMS W-C coatings. In Wear : an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear, 2021, vol. 486-487, 204123. (2020: 3.892 - IF, Q1 - JCR, 1.205 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2021.204123

Citácie:

1. [1.1] ZHENG, Y. - XIONG, R.Z. - ZHAO, Z.H. - ZHAO, C.Y. - LIU, W. - WEI, S.B. Microstructure and high-temperature wear/oxidation behaviors of TiN/ TC4 composites in-situ fabricated by laser melting deposition in N2 2-containing atmosphere. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, AUG 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.coco.2024.101992, Registrované v: WOS

ADCA286 LOFAJ, František - NÉMETH, Dušan. Multiple cohesive cracking during nanoindentation in a hard W-C coating/steel substrate system by FEM. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4379-4388. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.03.051

Citácie:

1. [1.1] JIRóN-LAZOS, U. - PéREZ-HIGAREDA, J.R. - MAZóN-MONTIJO, D.A. - MONTIEL-GONZáLEZ, Z. - TORRES-TORRES, D. Indentation stress-strain analysis and finite element simulation to determine elastoplastic properties of thin films decreasing the substrate contribution. In STRAIN. ISSN 0039-2103, OCT 2024, vol. 60, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/str.12474, Registrované v: WOS

2. [1.1] KHARKOV, M.M. - XUAN, L.T. - TUMARKIN, A. - PROSOLOV, A.A. - KABANOV, G.A. - KOLODKO, D. - TARASOV, B.A. - IRMAGAMBETOVA, S.M. - KAZIEV, A. - ZHANG, J.J. Modeling of cracking behavior of CrAlN coatings on silicon during micro-and nanoindentation. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, AUG 1 2024, vol. 322. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129597, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, W. - SHEN, Q. - YANG, M. - GAO, T.H. - JI, B.F. - TU, R. - ZHANG, S. High hardness and toughness potential TiN/TiSiN gradient nano-multilayer coating structure by finite element study. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9034-9046. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.217, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Z.Z. - NING, J.Q. - GE, M. - WU, K.J. - LIAO, H.Y. - SUN, X. - WU, D. Effect of W-to-C atomic ratio on microstructure and performance of in-situ WC/Fe composite prepared by spark plasma sintering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JUN 2024, vol. 121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106643, Registrované v: WOS

ADCA287 LOFAJ, František** - KABÁTOVÁ, Margita - KVETKOVÁ, Lenka - DOBROVODSKÝ, Jozef - GIRMAN, Vladimír. Hybrid PVD-PECVD W-C:H coatings prepared by different sputtering techniques: The comparison of deposition processes, composition and properties. In Surface and coatings technology, 2019, vol. 375, p. 839-853. (2018: 3.192 - IF, Q1 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2019.07.078

Citácie:

1. [1.1] CHEN, C. - FANG, L.T. - ZHANG, R.Y. - JIU, S. - SONG, Q. - CHEN, Y.X. Zinc-rich inorganic silicate anticorrosive coating incorporating muscovite for steel bars in sand-based autoclaved aerated concrete. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING. APR 1 2024, vol. 82. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2023.108316, Registrované v: WOS
2. [1.1] DIAB, M.R. - EGIZA, M. - MURASAWA, K. - NARAGINO, H. - EL-SHAER, A. - YOSHITAKE, T. Eco-friendly thick and wear-resistant nanodiamond composite hard coatings deposited on WC-Co substrates. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, MAR 15 2024, vol. 479. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130517, Registrované v: WOS
3. [1.2] DA SILVA, Francisco José Gomes. Green Automation: Increasing Sustainability, From Industry to Our Home. In Green Automation: Increasing Sustainability, From Industry to Our Home, 2024-01-01, pp. 1-222. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003277934, Registrované v: SCOPUS

ADCA288 LOFAJ, František - NÉMETH, Dušan. The effects of tip sharpness and coating thickness on nanoindentation measurements in hard coatings on softer substrates by FEM. In Thin Solid Films, 2017, vol. 644, p. 173-181. (2016: 1.879 - IF, Q2 - JCR, 0.639 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0040-6090. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tsf.2017.09.051

Citácie:

1. [1.1] JIRóN-LAZOS, U. - PéREZ-HIGAREDA, J.R. - MAZóN-MONTIJO, D.A. - MONTIEL-GONZáLEZ, Z. - TORRES-TORRES, D. Indentation stress-strain analysis and finite element simulation to determine elastoplastic properties of thin films decreasing the substrate contribution. In STRAIN. ISSN 0039-2103, OCT 2024, vol. 60, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/str.12474, Registrované v: WOS
2. [1.1] LV, P. - TIAN, C.L. - XUE, Y.J. - YU, Y.J. - CAI, H.C. - YIN, Y.J. Finite Element Analysis of Damage Evolution of Solid Lubrication Film in Rolling-Sliding Contact. In LUBRICANTS. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants12070258, Registrované v: WOS
3. [1.1] NGUYEN, N.V. - KIM, S.E. A new approach to estimate stress relaxation in a high strength steel wire using nanoindentation and finite element analysis. In

STRUCTURES. ISSN 2352-0124, MAR 2024, vol. 61. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.istruc.2024.106016, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHUANG, K.J. - WU, Z.Z. - WAN, L.Y. - WENG, J. - YANG, Y. - TIAN, C.J. - LI, Y. - LIU, Z.S. Investigation of different abrasive jet machining methods applied to milling tool coatings for post-treatment. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, SEP 15 2024, vol. 491. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131156, Registrované v: WOS

ADCA289 LOFAJ, František** - KABÁTOVÁ, Margita - DOBROVODSKÝ, Jozef - CEMPURA, Gregorz. Hydrogenation and hybridization in hard W-C:H coatings prepared by hybrid PVD-PECVD method with methane and acetylene. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2020, vol. 88, p. 105211. (2019: 3.407 - IF, Q1 - JCR, 1.037 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2020.105211

Citácie:

1. [1.1] WU, Z.W. - QIAN, T.L. - LI, S.L. - WANG, N. - ZHOU, T. - YUAN, X.L. Microstructure and electrochemical properties for WC/a-C coatings as ECG dry bioelectrodes. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, DEC 1 2024, vol. 379. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2024.115912, Registrované v: WOS

ADCA290 LOFAJ, František** - KVETKOVÁ, Lenka - ROCH, T. - DOBROVODSKÝ, Jozef - GIRMAN, Vladimír - KABÁTOVÁ, Margita - BEŇO, Matúš. Reactive HiTUS TiNbVTaZrHf-Nx coatings: Structure, composition and mechanical properties. In Materials, 2023, vol. 16, p. 563-1 - 563-27. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16020563

Citácie:

1. [1.1] LAWS, N. - SARABIA, E. - CAMPUZANO, F. - ROBERTS, W.L. Failure analysis of FeCrAl heating coils exposed to a high-temperature, high-pressure ammonia environment. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, JUL 2024, vol. 161. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108286, Registrované v: WOS

ADCA291 LOFAJ, František** - KABÁTOVÁ, Margita - KVETKOVÁ, Lenka - LISNICHUK, Maksym - ALBOV, Dmitry V. - JENEI, Péter - GUBICZA, Jenö. Structure, mechanical and tribological properties of Ta-xN coatings deposited by reactive HiTUS. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, pp. 5326-5339. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.020

Citácie:

1. [1.1] SINGH, V. - SHARMA, R.K. - SEHGAL, R. - WANI, M.F. The effect of RF sputtering power on structural, nanomechanical and tribological properties of single layered TaN coatings. In SURFACE TOPOGRAPHY-METROLOGY AND PROPERTIES. ISSN 2051-672X, SEP 1 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2051-672X/ad5b0b, Registrované v: WOS

ADCA292 LOFAJ, František** - TANAKA, Hiroyoshi - BUREŠ, Radovan - KABÁTOVÁ, Margita - SAWAE, Yoshinori. Tribochemistry of transfer layer evolution during friction in HiPIMS W-C and W-C:H coatings in humid oxidizing and dry inert atmospheres. In Coatings, 2022, vol. 12, p. 493-1 - 493-30. (2021: 3.236 - IF, Q2 - JCR, 0.482 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2079-6412. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings12040493

Citácie:

1. [1.1] ABUALIA, M. - FULLAM, S. - CINOTTI, F. - MANNINEN, N. - WIMMER,

M.A. Titanium Nitride Coatings on CoCrMo and Ti6Al4V Alloys: Effects on Wear and Ion Release. In LUBRICANTS. MAR 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/lubricants12030096, Registrované v: WOS

ADCA293 LOJANOVÁ, Š. - TATARKO, Peter - CHLUP, Zdeněk - HNATKO, Miroslav - DUSZA, Ján - LENČÉŠ, Zoltán - ŠAJGALÍK, Pavol. Rare-earth element doped Si3N4/SiC micro/nano-composites-RT and HT mechanical properties. In Journal of the European Ceramic Society, 2010, vol. 30, p. 1931-1944. (2009: 2.090 - IF, Q1 - JCR, 1.374 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2010.03.007

Citácie:

1. [1.1] NAKASHIMA, Y. - FURUSHIMA, R. - ZHOU, Y. - HIRAO, K. - OHJI, T. - FUKUSHIMA, M. Deciphering the effect of grain boundary characteristics on fracture toughness of silicon nitride ceramics through a CNN regression model. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 15 2024, vol. 50, no. 4, p. 6680-6686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.006, Registrované v: WOS

ADCA294 LU, Yalei - GUO, Xing - KOVAĽ, Vladimír - JIA, Chenglong**. Topological thermal Hall effect driven by spin-chirality fluctuations in frustrated antiferromagnets. In Physical Review B, 2019, vol. 99, p. 054409. (2018: 3.736 - IF, Q1 - JCR, 1.502 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.99.054409

Citácie:

1. [1.1] DAI, G.T. - HE, Y.C. - HE, K.Y. - YANG, L.L. - LIU, J.S. - CHEN, W. Modulation of gauge field for the parity-time phase transition in circuit QED. In PHYSICAL REVIEW A. ISSN 2469-9926, MAR 25 2024, vol. 109, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.033723, Registrované v: WOS

2. [1.1] DE OLIVEIRA, P.G. - PIRES, A.S.T. Magnon bands and transverse transport in a proposed two-dimensional Cu2F5 2 F 5 ferrimagnet. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, SEP 15 2024, vol. 606. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172358, Registrované v: WOS

3. [1.1] HABEL, J. - MOOK, A. - WILLSHER, J. - KNOLLE, J. Breakdown of chiral edge modes in topological magnon insulators. In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, JAN 30 2024, vol. 109, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.024441, Registrované v: WOS

4. [1.1] SALEEM, L. - SCHWINGENSCHLöGL, U. - MANCHON, A. Keldysh theory of thermal transport in multiband Hamiltonians. In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, APR 11 2024, vol. 109, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.134415, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, S.Y. - ZHANG, W.J. - SUN, C.F. - WU, C.F. - WANG, G.C. Ground-state chiral excitation via periodic modulation. In PHYSICAL REVIEW A. ISSN 2469-9926, JUL 10 2024, vol. 110, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.110.012432, Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, X.T. - GAO, Y.H. - CHEN, G. Thermal Hall effects in quantum magnets. In PHYSICS REPORTS-REVIEW SECTION OF PHYSICS LETTERS. ISSN 0370-1573, JUN 12 2024, vol. 1070, p. 1-59. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physrep.2024.03.004, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHOU, X.D. - FENG, W.X. - ZHANG, R.W. - SMEJKAL, L. - SINOVA, J. - MOKROUSOV, Y. - YAO, Y.G. Crystal Thermal Transport in Altermagnetic RuO2. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, JAN 29 2024, vol. 132, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.056701, Registrované v:

WOS

ADCA295 LUBE, Tanja - DUSZA, Ján. A silicon nitride reference material - a testing program of ESIS TC6. In Journal of the European Ceramic Society, 2007, vol. 27, p. 1203-1209. (2006: 1.576 - IF, Q1 - JCR, 1.220 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2006.04.020

Citácie:

1. [1.1] RICCA, R. - BOUREAU, V. - BELLOUARD, Y. Influence of ionization and cumulative effects on laser-induced crystallization in multilayer dielectrics. In PHYSICAL REVIEW MATERIALS. ISSN 2475-9953, JUN 12 2024, vol. 8, no. 6, art. no. 063402. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.8.063402, Registrované v: WOS

ADCA296 LUKÁCS, Peter - PIETRIKOVÁ, A. - BALLÓKOVÁ, Beáta - JAKUBÉCZYOVÁ, Dagmar - KOVÁČ, Ondrej. Investigation of nano-inks´behaviour on flexible and rigid substrates under various conditions. In Circuit World, 2017, vol. 43, no. 1, p. 2-8. (2016: 0.727 - IF, Q4 - JCR, 0.224 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0305-6120. Dostupné na: https://doi.org/10.1108/CW-10-2016-0049

Citácie:

1. [1.1] KARDOS, S. - VEHEC, I. 3-axis Accelerometer IMU in Various Degrees of Freedom Multi-switch Button Array. In 2024 47TH INTERNATIONAL SPRING SEMINAR ON ELECTRONICS TECHNOLOGY, ISSE 2024. ISSN 2161-2536, 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISSE61612.2024.10604013, Registrované v: WOS

ADCA297 MACIASZEK, Robert** - KOLLÁR, P. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - TKÁČ, Martin - FÜZER, J. - OLEKŠÁKOVÁ, D. - VOLAVKA, Dominik - SAMUELY, Tomáš - KOVÁČ, Jozef - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Effects of particle surface modification on magnetic behavior of soft magnetic Fe@SiO2 composites and Fe compacts. In Journal of Materials Science, 2024, vol. 59, pp. 11781-11798. (2023: 3.5 - IF, Q2 - JCR, 0.781 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09881-1

Citácie:

1. [1.1] HUBER, D.L. The September 2024 cover paper. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2024, vol. 59, no. 33, p. 15615-15616. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10106-8, Registrované v: WOS

ADCA298 MACKO, Ján - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - KOVAĽ, Karol - KUPKOVÁ, Miriam - ERDÉLYI, Branislav - KOSTECKÁ, Z. - SMITH, Roger M. Hydrophobicity of silver surfaces with microparticle geometry. In Applied Surface Science, 2016, vol. 387, p. 1195-1201. (2015: 3.150 - IF, Q1 - JCR, 0.890 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.07.054

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, H.L. - YU, H. - SUN, W. - LIN, S.Y. - ZHANG, C.Y. Beneficiation of silver and silver-bearing lead-zinc ores: A review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 2024, vol. 208, art. no. 108608. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2024.108608, Registrované v: WOS

ADCA299 MAČÁK, Livia** - VELGOSOVÁ, Oksana - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - DOLINSKÁ, Silvia. Transfer of AgNPs' Anti-Biofilm Activity into the Nontoxic Polymer Matrix. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol.15, no.5, p. 1238. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym15051238

Citácie:
1. [1.1] DENG, Q. - ZHANG, Z.H. - LIU, Y.Y. - HOU, X.H. - QU, J.H. - ZHI, Y. - HU, Q. Green assembly of silver nanoparticles on PET by using silymarin as a natural reductant. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, FEB 2024, vol. 45, art. no. 103854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.103854, Registrované v: WOS
2. [1.1] SIROTKIN, N. - KHLYUSTOVA, A. - TITOV, V. - NAUMOVA, I. - KICHEEVA, T. - KHIZHKINA, M. - AGAFONOV, A. Plasma synthesis and characteristics of nanocomposite coatings based on PVA and chitosan with incorporated nanoparticles for the healing of skin wounds. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, NOV 1 2024, vol. 327, art. no. 129887. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129887, Registrované v: WOS

ADCA300 MAKHOTKIN, Igor** - SOBIERAJSKI, Ryszard - CHALUPSKÝ, Jaromír - TIEDTKE, Kai - DE VRIES, Gosse - SAKSL, Karel. Experimental study of EUV mirror radiation damage resistance under long-term free-electron laser exposures below the single-shot damage threshold. In Journal of Synchrotron Radiation, 2018, vol. 25, p. 77-84. (2017: 3.232 - IF, Q1 - JCR, 1.650 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1600-5775. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S1600577517017362

Citácie:
1. [1.2] HAI, Xue - ZHANG, Feifei - WEN, Ali - YIN, Yaru - REN, Cuilan - HUAI, Ping. Numerical analysis of X-ray free-electron laser interaction with metal ruthenium using the two-temperature model. In He Jishu Nuclear Techniques, 2024-07-01, 47, 7, pp. ISSN 02533219. Dostupné na: https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2024.hjs.47.070201, Registrované v: SCOPUS

ADCA301 MAKHOTKIN, Igor** - MILOV, Igor - CHALUPSKÝ, Jaromír - TIEDTKE, Kai - DE VRIES, Gosse - SAKSL, Karel. Damage accumulation in thin ruthenium films induced by repetitive exposure to femtosecond XUV pulses below the single-shot ablation threshold. In Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics, 2018, vol. 35, no. 11, p. 2799-2805. (2017: 2.048 - IF, Q2 - JCR, 0.859 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0740-3224. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/JOSAB.35.002799

Citácie:
1. [1.1] ABRAM, E. - ORLOV, N. - GARNETT, E.C. - PLANKEN, P. Sub-ablation-threshold light-induced modification of thin ruthenium layers detected using optical reflectance. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, DEC 28 2024, vol. 136, no. 24, art. no. 245305. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0233239, Registrované v: WOS
2. [1.2] HAI, Xue - ZHANG, Feifei - WEN, Ali - YIN, Yaru - REN, Cuilan - HUAI, Ping. Numerical analysis of X-ray free-electron laser interaction with metal ruthenium using the two-temperature model. In He Jishu Nuclear Techniques, 2024-07-01, 47, 7, pp. ISSN 02533219. Dostupné na: https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2024.hjs.47.070201, Registrované v: SCOPUS

ADCA302 MAKOTA, Oksana** - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - BEDNARČÍK, Jozef - LISNICHUK, Maksym - YEVCHUK, Iryna - MELNYK, Inna. Advanced Photodegradation of Azo Dye Methyl Orange Using H2O2-Activated Fe3O4@SiO2@ZnO Composite under UV Treatment. In Molecules, 2024, vol. 29, no. 6, art. no. 1190. (2023: 4.2 - IF, Q2 - JCR, 0.744 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29061190

Citácie:
1. [1.1] EL-FAWAL, E.M. - MORSHEDY, A.S. Fabrication of Mn@Zr-MOF composite for highly efficient photocatalytic oxidative desulfurization of liquid fuels and degradation of dyes: Application of response surface methodology. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113272, Registrované v: WOS
2. [1.1] MAO, T. - ZHA, J.Y. - HU, Y. - CHEN, Q. - ZHANG, J.M. - LUO, X.K. Research Progress of TiO2 Modification and Photodegradation of Organic Pollutants. In INORGANICS. JUL 2024, vol. 12, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12070178, Registrované v: WOS
3. [1.1] PARVULESCU, V. - PETCU, G. - APOSTOL, N.G. - ATKINSON, I. - PETRESCU, S. - BARAN, A. - CULITA, D.C. - ENE, R. - TRICA, B. - ANGHEL, E.M. Bimetallic Mesoporous MCM-41 Nanoparticles with Ta/(Ti, V, Co, Nb) with Catalytic and Photocatalytic Properties. In NANOMATERIALS. DEC 2024, vol. 14, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14242025, Registrované v: WOS
4. [1.1] PRABHU, A. - MEENU, P.C. - ROY, S. Creation of a facile heterojunction in Co/ZnO-TiO2 for the photocatalytic degradation of alizarin S. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUN 10 2024, vol. 48, no. 23, p. 10552-10562. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nj00407h, Registrované v: WOS
5. [3.1] S Qausain, M Basheerudin. Therapeutic Applications of Azo Dye Reduction: Insights From Methyl Orange Degradation for Biomedical Innovations, Cureus 16(9): e69952, 2024, DOI: 10.7759/cureus.69952, Registrované v: Google Scholar

ADCA303 MATOVIC, Branko** - ZAGORAC, Dejan - ZAGORAC, Jelena - BUTULIJA, Svetlana - ERČIC, Jelena - HANZEL, Ondrej - SEDLÁK, Richard - LISNICHUK, Maksym - TATARKO, Peter. Fabrication and characterization of high entropy pyrochlore ceramics. In Boletín de la sociedad Española de cerámica y vidrio, 2023, vol. 62, p. 66-76. (2022: 3.4 - IF, Q1 - JCR, 0.465 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0366-3175. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2021.11.002

Citácie:
1. [1.1] ZHANG, H.M. - ZHANG, H.S. - SANG, W.W. - CHEN, X.G. - LIU, Z.K. - ZHANG, D. - ZHANG, Z. - ZHANG, M.E. Preparation, structure and thermophysical properties of (Nd0.2Sm0.2Eu0.2La0.2Dy0.2)2Gd0.5Yb0.5TaO7 high entropy oxide. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 31726-31731. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.375, Registrované v: WOS

ADCA304 MAZUR, P. - GRIGORIEV, O. - VEDEL, D.** - MELAKH, L. - SHEPA, Ivan. Ultra-high temperature ceramics based on ZrB2 obtained by pressureless sintering with addition of Cr3C2, Mo2C, and WC. In Journal of the European Ceramic Society, 2022, vol. 42, p. 4479-4492. (2021: 6.364 - IF, Q1 - JCR, 1.107 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.04.043

Citácie:
1. [1.1] DA ROCHA, R.M. - DE MELO, F.C.L. - SENE, F.F. - DE ASSISA, J.M.K. - YASSUDAB, M.K.H. Characterization of (Zr, Ti)B2-SiC composites obtained by hot press sintering of ZrB2-SiC-TiO2 powder mixtures. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, DEC 2024, vol. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100684, Registrované v: WOS
2. [1.1] DE BONA, E. - KARACASULU, L. - VAKIFAHMETOGLU, C. - SGLAVO,

V.M. - BIESUZ, M. Ultrafast high-temperature sintering (UHS) of WC and WC-containing ZrB 2. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 30 2024, vol. 986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174102, Registrované v: WOS
3. [1.1] LUO, L. - WANG, H.B. - LU, H. - LIU, X.M. - LIU, C. - WEN, X. - FAN, C.Y. - SONG, X.Y. High-temperature oxidation-wear properties of Ru-doped cermet. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, JAN 2024, vol. 226. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2023.111679, Registrované v: WOS
4. [1.1] TAN, Z.X. - ZHANG, M.K. - ZHAO, S. - HUANG, Y.H. - HUANG, Z.R. Microstructure, mechanical and friction-wear properties of SiC-WC composite with Al and C as sintering aids. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3557-3568. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.009, Registrované v: WOS
5. [1.1] YU, W.H. - LI, G.F. - SUN, C.W. - ZHANG, J.Q. - YANG, L. - ZHOU, Y.C. Enhanced densification and mechanical properties of Ta-Hf-C solid solution ceramics by WC doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36185-36193. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.003, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZOLI, L. - SERVADEI, F. - FAILLA, S. - MOR, M. - VINCI, A. - GALIZIA, P. - SCITI, D. ZrB2-SiC ceramics toughened with oriented paper-derived graphite for a sustainable approach. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, FEB 2024, vol. 13, no. 2, p. 207-219. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220842, Registrované v: WOS

ADCA305 MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - BUREŠ, Radovan. Structural evaluation of brushite/gelatine coatings on graphite substrate. In Surface and coatings technology, 2009, vol. 203, p. 3754-3762. (2008: 1.860 - IF, Q1 - JCR, 1.463 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2009.06.016

Citácie:
1. [1.1] PODDAR, S. - BIT, A. - SINHA, S.K. Structure and in-vitro bioactivity study of Nano-DCPD coatings on anodized TiO2 nanotubes deposited on Ti-alloy as scaffold applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7304-7313. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.340, Registrované v: WOS

ADCA306 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava. Properties and in vitro characterization of polyhydroxybutyrate-chitosan scaffolds prepared by modified precipitation method. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2014, vol. 25, p. 777-789. (2013: 2.379 - IF, Q2 - JCR, 0.825 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-013-5105-0

Citácie:
1. [1.1] BARBOSA, J.L. - DE MELO, M.I.A. - CUNHA, P.D. - DE MIRANDA, M.C. - BARRIONI, B.R. - MOREIRA, C.D.F. - FERREIRA, A.D. - ARANTES, R.M.E. - DE Sá, M.A. - PEREIRA, M.D. - RODRIGUES, M.A. - NOVIKOFF, S. - GOMES, D.A. - DE GOES, A.M. Development of a membrane and a bilayer of chitosan, gelatin, and polyhydroxybutyrate to be used as wound dressing for the regeneration of rat excisional wounds. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, JAN 2024, vol. 112, no. 1, p. 82-98. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.a.37616, Registrované v: WOS
2. [1.1] PANDIT, A. - KUMAR, K.D. - KUMAR, R. In vitro degradation and antibacterial activity of bacterial cellulose deposited flax fabric reinforced with polylactic acid and polyhydroxybutyrate. In INTERNATIONAL JOURNAL OF

BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, MAY 2024, vol. 266, 2, art. no. 131199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.131199, Registrované v: WOS

ADCA307 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor. Preparation and properties of tetracalcium phosphate-monetite biocement. In Materials Letters, 2013, vol. 100, p. 137-140. (2012: 2.224 - IF, Q1 - JCR, 0.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2013.03.025

Citácie:

1. [1.1] WANG, Y.F. - CHEN, S.S. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. Nano hydroxyapatite-silica with a core-shell structure for long-term management of dentin. In ISCIENCE. DEC 20 2024, vol. 27, no. 12, art. no. 111474. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111474, Registrované v: WOS

2. [1.2] PANNEERSELVAM, Kurinjinathan - WARRIER, Anita R. - MATHIARASU, Roselin Ranjitha - RADHA, Vijayaraj - KRISHNAN, Rajesh. Nonenzymatic Selective Electrochemical Determination of Dopamine Using Fe3+-Doped Hydroxyapatite. In Springer Proceedings in Physics, 2024-01-01, 414 SPP, pp. 541-553. ISBN [9783031699696]. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-69970-2_44, Registrované v: SCOPUS

ADCA308 MEDVECKÝ, Ľubomír - KMECOVÁ, Marianna - SAKSL, Karel. Study of PbZr0.53Ti0.47O3 solid solution formation by interaction of perovskite phases. In Journal of the European Ceramic Society, 2007, vol. 27, p. 2031-2037. (2006: 1.576 - IF, Q1 - JCR, 1.220 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2006.05.100

Citácie:

1. [1.1] BHATTARAI, M.K. - SHWETA, S. - CHOUDHARY, S. - MEYER, HM III - THAPALIYA, B.P. - WEINER, B.R. - KATIYAR, R.S. - MORELL, G. Exploring Lead Zirconate Titanate, the Potential Advancement as an Anode for Li-Ion Batteries. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, APR 17 2024, vol. 9, no. 17, p. 19219-19226. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.4c00090, Registrované v: WOS

2. [1.1] YANG, X.D. - SHAN, Y. - HONG, Y. - ZHANG, Z.M. - LIU, S.Y. - YAN, X.D. - GONG, X.T. - ZHANG, G.Z. - YANG, Z.B. Exploring the Mpemba effect: a universal ice pressing enables porous ceramics. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, APR 22 2024, vol. 11, no. 8, p. 1899-1907. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3mh01869e, Registrované v: WOS

ADCA309 MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - PARILÁK, Ľudovít - TRPČEVSKÁ, Jarmila - ĎURIŠIN, Juraj - BARINOV, S.M. Influence of manganese on stability and particle growth of hydroxyapatite in simulated body fluid. In Colloids and Surfaces A : Physicochem. Eng. Aspects, 2006, vol. 281, no. 1-3, p. 221-229. (2005: 1.499 - IF, Q3 - JCR, 0.838 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2006.02.042

Citácie:

1. [1.1] LUKAVICIUTE, L. - GANCEVICIENE, R. - TSURU, K. - ISHIKAWA, K. - YANG, J.C. - GRIGORAVICIUTE, I. - KAREIVA, A. Cationic substitution effects in phosphate-based bioceramics - A way towards superior bioproperties. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34479-34509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.398, Registrované v: WOS

ADCA310 MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - BRIANČIN, Jaroslav - ĎURIŠIN, Juraj. The effect of modification of KH2PO4 hardening liquid with H3PO4 and chitosan on setting reactions and compressive strength of calcium phosphate cement. In Materials Science and Engineering C, 2009, vol. 29, p. 2493-2501. (2008: 1.812 - IF, Q2 - JCR, 0.804 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0928-4931.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, H. - TANG, Y.F. - ZHOU, X. - SUN, Y.N. - LIANG, Q. - ZHAO, K. - WU, Z.X. Fabrication and enhanced degradation behavior of sinterless porous apatite scaffolds with centrosymmetric structure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34974-34986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.306, Registrované v: WOS

ADCA311 MEDVECKÝ, Ľubomír - SOPČÁK, Tibor - ĎURIŠIN, Juraj - BRIANČIN, Jaroslav. Nanohydroxyapatite prepared from non-toxic organic Ca2+ compounds by precipitation in aqueous solution. In Materials Letters, 2011, vol. 65, p. 3566-3569. (2010: 2.120 - IF, Q1 - JCR, 1.056 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2011.07.096

Citácie:

1. [1.1] AVINASHI, S.K. - SHWETA - BOHRA, B. - MISHRA, R.K. - KUMARI, S. - FATIMA, Z. - HUSSAIN, A. - SAXENA, B. - KUMAR, S. - BANERJEE, M. - GAUTAM, C.R. Fabrication of Novel 3-D Nanocomposites of HAp-TiC-h-BN-ZrO2: Enhanced Mechanical Performances and In Vivo Toxicity Study for Biomedical Applications. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, MAR 18 2024, vol. 10, no. 4, p. 2116-2132. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.3c01478, Registrované v: WOS

ADCA312 MEDVECKÝ, Ľubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - MINČÍK, Jozef - VOJTKO, Marek - BALKO, Ján - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of tetracalcium phosphate/monetite toothpaste on dentin remineralization and tubule occlusion in vitro. In Dental Materials, 2018, vol. 34, p. 442-451. (2017: 4.039 - IF, Q1 - JCR, 2.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0109-5641. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.11.022

Citácie:

1. [1.1] ALHAMDAN, M.M. - KNOWLES, J.C. - MCDONALD, A. In Vitro Evaluation of Remineralization Potential of Five Toothpastes on Soft Drink-Eroded Human Enamel and Dentine. In CUREUS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE. JUN 22 2024, vol. 16, no. 6, art. no. e62921. Dostupné na: https://doi.org/10.7759/cureus.62921, Registrované v: WOS

2. [1.1] MEMARPOUR, M. - JAFARI, S. - RAFIEE, A. - ALIZADEH, M. - VOSSOUGHI, M. Protective effect of various toothpastes and mouthwashes against erosive and abrasive challenge on eroded dentin: an in vitro study. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, APR 24 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 9387. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-59631-1, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Y.F. - CHEN, S.S. - TAN, S.L. A monetite/amorphous silica complex for long-term dentine hypersensitivity treatment through the acid stability and mineralization promoting effect of silica. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, OCT 23 2024, vol. 12, no. 41, p. 10736-10744. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tb00600c, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Y.F. - CHEN, S.S. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. - ZHANG, M.J. - CHEN, L.L. - ZHOU, C.C. - TAN, S.L. Nano

hydroxyapatite-silica with a core-shell structure for long-term management of dentin. In ISCIENCE. DEC 20 2024, vol. 27, no. 12, art. no. 111474. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111474, Registrované v: WOS

ADCA313 MEDVECKÝ, Ľubomír** - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - DANKO, Ján - VDOVIAKOVÁ, K. - KREŠÁKOVÁ, Lenka - ŽERT, Zdeněk - PETROVOVÁ, Eva - HOLOVSKÁ, Katarína - VARGA, M. - LUPTAKOVA, Lenka - SOPČÁK, Tibor. Characterization of properties, in vitro and in vivo evaluation of calcium phosphate/amino acid cements for treatment of osteochondral defects. In Materials, 2021, vol. 14, p. 436-1 - 436-27. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14020436

Citácie:

1. [1.1] NOVOTNá, R. - FRANKOVá, J. Materials Suitable for Osteochondral Regeneration. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JUL 2 2024, vol. 9, no. 28, p. 30097-30108. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.4c04789, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Z.Y. - YANG, S.R. - HE, C.J. - LI, C.Q. - LOUH, R.F. Enhancing Bone Cement Efficacy with Hydrogel Beads Synthesized by Droplet Microfluidics. In NANOMATERIALS. FEB 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 302. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14030302, Registrované v: WOS

ADCA314 MEDVECKÝ, Ľubomír** - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - LUPTAKOVA, Lenka - SOPČÁK, Tibor. Tetracalcium phosphate/monetite/calcium sulfate hemihdrate biocement powder mixtures prepared by the one-step synthesis for preparation of nanocrystalline hydroxyapatite biocement-properties and in vitro evaluation. In Materials, 2021, vol. 14, p. 2137-1 - 2137-18. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14092137

Citácie:

1. [1.1] ANANDAN, D. - JAISWAL, A.K. Synthesis methods of hydroxyapatite and biomedical applications: an updated review. In JOURNAL OF THE AUSTRALIAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 2510-1560, APR 2024, vol. 60, no. 2, p. 663-679. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41779-023-00943-2, Registrované v: WOS

2. [1.1] GOLUBCHIKOV, D.O. - SAFRONOVA, T.V. - PODLYAGIN, V.A. - SHATALOVA, T.B. - KOLESNIK, I.V. - PUTLAYEV, V.I. Silicate-substituted hydroxyapatite bioceramics fabrication from the amorphous powder precursor obtained from the silicate-containing solutions. In MENDELEEV COMMUNICATIONS. ISSN 0959-9436, NOV-DEC 2024, vol. 34, no. 6, p. 847-849. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mencom.2024.10.025, Registrované v: WOS

3. [1.1] KROKHICHEVA, P.A. - GOLDBERG, M.A. - FOMIN, A.S. - KHAYRUTDINOVA, D.R. - ANTONOVA, O.S. - SADOVNIKOVA, M.A. - MIKHEEV, I. - LEONOV, A. - MERZLYAK, E.M. - KOVALISHINA, D.A. - AKHMEDOVA, S.A. - SERGEEVA, N.S. - GAFUROV, M.R. - BARINOVA, S.M. - KOMLEVA, V.S. Gadolinium-doped injectable magnesium-calcium phosphate bone cements for noninvasive visualization. In JOURNAL OF MAGNESIUM AND ALLOYS. ISSN 2213-9567, SEP 2024, vol. 12, no. 9, p. 3698-3716. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jma.2024.09.002, Registrované v: WOS

4. [1.1] VARUT, R.M. - ROTARU, L.T. - CIMPOESU, D. - CORLADE, M. - SINGER, C.E. - POPESCU, A.I.S. - POPESCU, C. - IULIAN-NICOLAE, I. - MOCANU, A. - POPESCU, M. - BUTOI, M.A. - NICOLAESCU, O.E. Enhanced Antibacterial Efficacy of Bioceramic Implants Functionalized with Ciprofloxacin: An In Silico and In Vitro Study. In PHARMACEUTICS. AUG 2024, vol. 16, no. 8,

art. no. 998. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16080998, Registrované v: WOS

ADCA315 MEDVECKÝ, Ľubomír** - GIRETOVÁ, Mária - KRÁLIKOVÁ, Ružena - MEDVECKÁ, Simona - BRIANČIN, Jaroslav. In vitro cytotoxicity of calcium phosphate cement reinforced with multiwalled carbon nanotubes. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2019, vol. 30, p. 54. (2018: 2.467 - IF, Q2 - JCR, 0.612 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-019-6256-4

Citácie:

1. [1.2] SHI, Yihan - HE, Jianlin - DING, Sheng - YANG, Kun - HOU, Kexin - LI, Fan. Research Progress of Carbon Materials for Wound Hemostasis. In Cailiao Daobao Materials Reports, 2024-01-01, 38, 9, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: https://doi.org/10.11896/cldb.22090162, Registrované v: SCOPUS

ADCA316 MEDVECKÝ, Ľubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - MOLČANOVÁ, Zuzana - KOVAĽ, Karol. Enzymatically hardened calcium phosphate biocement with phytic acid addition. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2020, vol. 31, p. 54. (2019: 2.489 - IF, Q2 - JCR, 0.571 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-020-06387-5

Citácie:

1. [1.1] KAMAYA, Y. - ANDO, A. - SUZUKI, K. - NAKANO, K. - NAGAYA, M. - NAGASHIMA, H. - AIZAWA, M. Development of paste-like organic/inorganic artificial bones compatible with bone remodeling cycles, consisting of β-tricalcium phosphate, calcium sulfate hemihydrate, and poly(lactic-co-glycolic acid) particles. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 14 2024, vol. 48, no. 19, p. 8545-8555. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3nj05820d, Registrované v: WOS

2. [1.2] YUAN, Qiuhua - WANG, Tao - YU, Hong - DAI, Xiaoyi - WU, Xiaowan - WU, Wenshan - JIAN, Youliang - YANG, Yuan - LI, Ruilong - ZHONG, Junxi - XIA, Xianyou. Synthesis and performance of hydroxyapatite-β-cyclodextrin composite microspheres. In Shenzhen Daxue Xuebao Ligong Ban Journal of Shenzhen University Science and Engineering, 2024-07-01, 41, 4, pp. 453-462. ISSN 10002618. Dostupné na: https://doi.org/10.3724/SP.J.1249.2024.04453, Registrované v: SCOPUS

ADCA317 MEDVECKÝ, Ľubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír. Reinforcement of hydroxyapatite ceramics by soaking green samples of tetracalcium phosphate/monetite mixture in aqueous solutions. In Ceramics International, 2022, vol. 48, p. 17776-17788. (2021: 5.532 - IF, Q1 - JCR, 0.887 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.03.048

Citácie:

1. [1.1] ETINOSA, P.O. - OSUCHUKWU, O.A. - ANISIJI, E.O. - LAWAL, M.Y. - MOHAMMED, S.A. - IBITOYE, O.I. - ONI, P.G. - ADERIBIGBE, V.D. - AINA, T. - OYEBODE, D. - NWIGBO, S.C. In-depth review of synthesis of hydroxyapatite biomaterials from natural resources and chemical regents for biomedical applications. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, DEC 2024, vol. 17, no. 12, art. no. 106010. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2024.106010, Registrované v: WOS

2. [1.1] KHARISOV, B.I. - KHARISSOVA, O.V. - GONZáLEZ, L.T. - MéNDEZ, Y.P. - UFLYAND, I.E. - DE LA FUENTE, I.G. Hydroxyapatite composites with carbon allotropes: Preparation, properties, and applications. In

PARTICUOLOGY. ISSN 1674-2001, MAY 2024, vol. 88, p. 239-265. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.partic.2023.09.012, Registrované v: WOS

3. [1.1] PEREIRA, H. - CARVALHO, O. - BDIKIN, I. - SILVA, F.S. - MIRANDA, G. Hot-pressed calcium phosphates as a potential bone substitute: structural and mechanical characterization. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, FEB 2024, vol. 130, no. 11-12, p. 5619-5626. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13038-4, Registrované v: WOS

ADCA318 MEDVEĎ, Dávid - BALKO, Ján - SEDLÁK, Richard** - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SHEPA, Ivan - NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - BACZEK, Elžbieta - PODSIADLO, Marcin - DUSZA, Ján. Wear resistance of ZrB2 based ceramic composites. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2019, vol. 81, p. 214-224. (2018: 2.794 - IF, Q1 - JCR, 1.062 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2019.03.004

Citácie:

1. [1.1] BAJPAI, S. - DUBEY, S. - VENKATESWARAN, T. - SINGH, S.S. - BALANI, K. An insight to wetting and joining of HfB2 and ZrB2 based ultra high temperature ceramics: A review. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 1 2024, vol. 495. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.153387, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUO, Z.L. - HU, X.Y. - CHEN, J. - WU, D.H. - DU, C.F. - WANG, L. - YANG, J. Tribological behavior of medium entropy boride (Ta,Zr,Ti)B2 densified at a relatively low temperature of 1600 °C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2024, vol. 123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106791, Registrované v: WOS

3. [1.1] KAYAR, B.E. - AKIN, I. - GOLLER, G. Densification, microstructure, and wear properties of TiB2-TiC-GNP and TiB2-TiC-BN composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41490-41498. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.465, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, J.X. - CHEN, Z.P. - SHU, Y.X. - ZHANG, J.H. - CHENG, J.G. Investigation of the Elevated Temperature Tribological Property and Wear Mechanism of Fe-15Cu-0.8C Materials Containing Mo-Coated MoS2 Powders. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JUL 2024, vol. 26, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400573, Registrované v: WOS

5. [1.1] LóPEZ-ARENAL, J. - MOSHTAGHIOUN, B.M. - GóMEZ-GARCíA, D. - ORTIZ, A.L. Affordable spark plasma sintering of superhard Al-doped ZrB 2 nanoceramics from ZrH 2, B, and Al mechanically activated by shaker milling. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15856-15866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.065, Registrované v: WOS

6. [1.1] MAMNOONI, S. - BORHANI, E. - ASL, M.S. Feasibility of using Ni25Co20Cu10Fe25Mn20 high entropy alloy as a novel sintering aid in ZrB2 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, B, p. 19791-19805. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.102, Registrované v: WOS

7. [1.1] NAIK, A.K. - PILLARI, L.K. - PATEL, M. - BICHLER, L. - LAHA, T. - ROY, S. Effect of graded microstructure on the modulus, hardness, and strength of hot-pressed ZrB2-B4C FGM. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN

0022-2461, MAY 2024, vol. 59, no. 20, p. 8682-8705. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09720-3, Registrované v: WOS
8. [1.1] YANG, Y. - BI, J.Q. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - LIANG, S.Y. - LIU, S.S. - WANG, S.Y. - GONG, H.Y. - QIAN, Z. - SHI, J.W. - LI, W.Q. Effect of grain size on mechanical properties and tribological behavior of size-tunable high entropy diboride ceramics obtained by two-step SPS sintering. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, NOV 2024, vol. 13, no. 11, p. 1835-1843. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220980, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHOU, Z. - CHEN, B. - TAO, C.F. - MAO, W.G. - WANG, J. - DAI, C.Y. - FAN, Z.Q. - ZUO, J. - CHEN, Y.G. - ZHANG, Y.Y. Synthesis of ZrB2-SiC-ZrC composite powders with core-shell structure via sol-gel molecular modulation. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, C, p. 48391-48406. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.188, Registrované v: WOS

ADCA319 MEDVEĎ, Dávid** - IVOR, Michal - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MÚDRA, Erika - CSANÁDI, Tamás - SEDLÁK, Richard - ÜNSAL, Hakan - TATARKO, Peter - TATARKOVÁ, Monika - ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. Wear Behavior of (Mo-Nb-Ta-V-W)C high-entropy carbide. In International Journal of Applied Ceramic Technology, 2023, vol. 20, p. 224-235. (2022: 2.1 - IF, Q2 - JCR, 0.419 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1744-7402. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14111

Citácie:

1. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - CAI, K.L. - LI, B. - LIU, B. - FAN, C.Q. Mechanical and tribological properties of high entropy carbide-based micro-nano ceramic composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, A, p. 52284-52293. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.080, Registrované v: WOS
2. [1.1] KRETSCHMER, A. - ROJACZ, H. - BADISCH, E. - POLCIK, P. - MAYRHOFER, P.H. High-temperature tribological behavior of high-entropy sublattice oxide, nitride, and diboride coatings. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, AUG 15 2024, vol. 489. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131037, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, J. - HE, L. - PENG, F. - LIU, B. - LI, Q. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Optimized process and superior toughness of a (HfNbTaTiW)C high entropy carbide ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32129-32137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.017, Registrované v: WOS
4. [1.1] SUN, W.W. - SUN, D.R. - YANG, Y. - WANG, Y.W. - ZHAO, H.J. - LI, W. - WANG, X.Y. - SHAO, Y.X. - MA, Y.D. - TIAN, W. High-entropy carbide (ZrNbTiCrV)C ceramic composite coating possessing good mechanical properties and wear resistance. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JUN 15 2024, vol. 485. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130902, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHU, Z.X. - CHEN, W.B. - BIAN, Z. - SUN, Q.C. - ZHENG, M. - ZHU, S.Y. - CHENG, J. - YANG, J. Self-lubrication of high-entropy carbide matrix composites over a wide temperature range: The synergistic effect of silver and molybdenum component. In WEAR. ISSN 0043-1648, JUN 1 2024, vol. 546. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205341, Registrované v: WOS

ADCA320 MEŽIBRICKÝ, Roland** - CSANÁDI, Tamás - VOJTKO, Marek - FRÖHLICHOVÁ, Mária - ABART, Rainer. Effect of alumina and silica content in the calcium aluminosilicoferrite Ca2(Ca,Fe,Mg)6(Fe,Si,Al)6O20 bonding phase on the strength of iron ore sinter. In Materials Chemistry and Physics, 2021, vol. 257, p.

123733. (2020: 4.094 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123733

Citácie:

1. [1.1] SATO, H. - SHEVCHENKO, M. - SUGIYAMA, K. - CHENG, S.Y. - CHEN, J. - HAYES, P.C. - JAK, E. - HAYASHI, M. Phase Equilibria of the Iron-rich Corner of the CaO-Fe2O3-Al2O3 System at 1 240°C in Air. In ISIJ INTERNATIONAL. ISSN 0915-1559, 2024, vol. 64, no. 15, SI, p. 2098-2106. Dostupné na: https://doi.org/10.2355/isijinternational.ISIJINT-2024-260, Registrované v: WOS

ADCA321 MIHALIK, Matúš** - VAVRA, Martin - MOLČANOVÁ, Zuzana - BRIANČIN, Jaroslav - MIHALIK, Marián. Magnetic phase diagram of SmMn1-xFexO3 substitutional system. In Physica B: Condensed Matter, 2023, vol. 660, art. no. 414850. (2022: 2.8 - IF, Q3 - JCR, 0.473 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.414850

Citácie:

1. [1.1] WU, Z.J. - LIU, G.Q. - SHEN, J.Y. - GAO, K.Y. - ZHOU, Y.X. - LU, Z.Y. - WU, Y.R. - LIU, M. Study on the structure, Mossbauer and magnetic properties of polycrystalline Mn-doped SmFeO3. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, FEB 1 2024, vol. 674. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.415552, Registrované v: WOS

ADCA322 MIHOK, František** - HRICKOVÁ, Gabriela - PUCHÝ, Viktor - SZABÓ, Juraj - BALLÓKOVÁ, Beáta - DŽUNDA, Róbert - SAKSL, Karel. Effect of multiple doping elements on polarity switching of polycrystalline SnSe semiconductor. In Inorganics, 2024, vol. 12, . p. 103-1 - 103-10. (2023: 3.1 - IF, Q2 - JCR, 0.468 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12040103

Citácie:

1. [1.1] FRONZI, M. - MELE, P. - LATRONICO, G. Advances in Thermoelectric Materials-Bridging the Gap Between Discovery and Application. In INORGANICS. NOV 2024, vol. 12, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12110285, Registrované v: WOS

ADCA323 MICHÁLEK, Martin - KAŠIAROVÁ, Monika - MICHÁLKOVÁ, Monika - GALUSEK, Dušan. Mechanical and functional properties of Al2O3-ZrO2-MWCNTs nanocomposites. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, p. 3329-3337. (2013: 2.307 - IF, Q1 - JCR, 1.122 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2014.01.039

Citácie:

1. [1.1] ALMANSOORI, A. - BALáZSI, K. - BALáZSI, C. Advances, Challenges, and Applications of Graphene and Carbon Nanotube-Reinforced Engineering Ceramics. In NANOMATERIALS. DEC 2024, vol. 14, no. 23, art. no. 1881. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14231881, Registrované v: WOS

ADCA324 MICHALIK, S. - SAKSL, Karel - SOVÁK, Pavol - CSACH, Kornel - JIANG, J.Z. Crystallization of Zr60Fe20Cu20 amorphous alloy. In Journal of Alloys and Compounds, 2009, vol. 478, no. 1-2, p. 441-446. (2008: 1.510 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2008.11.083

Citácie:

1. [1.1] JUNG, C. - NAM, S. - SON, H. - HAN, J. - JEONG, J. - SUNG, H. - KIM, H.S. - SOHN, S.S. - CHOI, H. Simultaneous enhancement of strength and ductility of Al matrix composites enabled by submicron-sized high-entropy alloy phases. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN

2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1470-1478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.132, Registrované v: WOS

ADCA325 MICHALIK, Štefan - ĎURIŠIN, Juraj Jr. - BALGA, Dušan - SAKSL, Karel - ĎURIŠIN, Martin - DRAKOPOULOS, Michael. In situ HEXRD study of a Ca61Al39 metallic glass. In Journal of Alloys and Compounds, 2016, vol. 687, p. 188-196. (2015: 3.014 - IF, Q1 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.06.094

Citácie:

1. [1.1] SHANKAR, A. - BHATT, N.K. Enhanced mechanical and thermophysical properties of Mg2Ca, Al2Ca, and Al4Ca bulk metallic glasses in comparison to crystalline alloys for bone grafting applications: A molecular dynamics investigation. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUL 21 2024, vol. 136, no. 3, art. no. 035107. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0213686, Registrované v: WOS

ADCA326 MICHALIK, Štefan** - MOLČANOVÁ, Zuzana - ŠULÍKOVÁ, Michaela - ŠUĽOVÁ, Katarína - JÓVÁRI, P. - DARPENTIGNY, Jacques - SAKSL, Karel. Structure and physical properties of Mg93-xZnxCa7 metallic glasses. In Materials, 2023, vol. 16, iss. 6, art. no. 2313. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16062313

Citácie:

1. [1.1] SU, S. - ZHAO, W.J. - SHADANGI, Y. - ZHANG, J.P. - NING, Z.L. - SUN, J.F. - HUANG, Y.J. Preparation, Magnetic and Mechanical Properties of Fe/Ni-Based Amorphous Fibers. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 15, art. no. 3733. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17153733, Registrované v: WOS

ADCA327 MILOV, Igor** - MAKHOTKIN, Igor - SOBIERAJSKI, Ryszard - MEDVEDEV, Nikita - LIPP, Vladimir - SAKSL, Karel. Mechanism of single-shot damage of Ru thin films irradiated by femtosecond extreme UV free-electron laser. In Optics Express, 2018, vol. 26, no. 15, p. 19665-19685. (2017: 3.356 - IF, Q1 - JCR, 1.519 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1094-4087. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OE.26.019665

Citácie:

1. [1.1] ANDERSON, C.N. On the Compatibility of Free-Electron Lasers With EUV Scanners. In OPTICAL AND EUV NANOLITHOGRAPHY XXXVII. ISSN 0277-786X, 2024, vol. 12953, art. no. 129530T. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.3012412, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHIROZHAN, M. - MONDAL, S. - GROSZ, T. - NAGYILLES, B. - FARKAS, B. - NAYAK, A. - AHMED, N. - DEY, I. - DE MARCO, S.C. - NELISSEN, K. - KISS, M. - OLDAL, L.G. - CSIZMADIA, T. - FILUS, Z. - DE MARCO, M. - MADAS, S. - KAHALY, M.U. - CHARALAMBIDIS, D. - TZALLAS, P. - APPI, E. - WEISSENBILDER, R. - ENG-JOHNSSON, P. - LHUILLIER, A. - DIVEKI, Z. - MAJOR, B. - VARJU, K. - KAHALY, S. High-Repetition-Rate Attosecond Extreme Ultraviolet Beamlines at ELI ALPS for Studying Ultrafast Phenomena. In ULTRAFAST SCIENCE. ISSN 2097-0331, AUG 30 2024, vol. 4, art. no. 0067. Dostupné na: https://doi.org/10.34133/ultrafastscience.0067, Registrované v: WOS

3. [1.1] SUI, T.T. - ZHUO, H.H. - TANG, A.C. - JU, X. The Influence of B4C Film Density on Damage Threshold Based on Monte Carlo Method for X-ray Mirror. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 5, art. no. 1026. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17051026, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, Z.S. - HUANG, Q.S. - YI, S.Z. - ZHANG, Z. - QI, R.Z. - YU, J. -

ZHANG, Z. - LI, W.B. - SHENG, P.F. - YU, Y. - JIANG, L. Technology development and applications of high precision extreme ultraviolet and X-ray thin film optical systems. In SCIENTIA SINICA-PHYSICA MECHANICA & ASTRONOMICA. ISSN 1674-7275, 2024, vol. 54, no. 11, art. no. 114202. Dostupné na: https://doi.org/10.1360/SSPMA-2024-0114, Registrované v: WOS

5. [1.1] WU, M.Y. - LI, Q.M. - WANG, M.C. - ZHU, Q.H. - CAI, J.D. - XU, Z.M. - ZHOU, H. - HUANG, L. - ZHANG, B.B. - QI, R.Z. - ZHANG, Z. - LI, W.B. - ZHONG, Y.P. - ZHANG, W.Q. Study on the UV FEL single-shot damage threshold of an Au thin film. In JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION. ISSN 0909-0495, SEP 2024, vol. 31, 5, p. 1010-1018. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S1600577524005332, Registrované v: WOS

6. [1.2] HAI, Xue - ZHANG, Feifei - WEN, Ali - YIN, Yaru - REN, Cuilan - HUAI, Ping. Numerical analysis of X-ray free-electron laser interaction with metal ruthenium using the two-temperature model. In He Jishu Nuclear Techniques, 2024-07-01, 47, 7, pp. ISSN 02533219. Dostupné na: https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2024.hjs.47.070201, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] ZHOU, Yue - HAI, Xue - REN, Cuilan - YIN, Yaru - SHANG, Kunlin - LEI, Lei - HUAI, Ping. AISL: a LAMMPS-based automated XFEL irradiation damage simulation program. In He Jishu Nuclear Techniques, 2024-04-01, 47, 4, pp. ISSN 02533219. Dostupné na: https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2024.hjs.47.040502, Registrované v: SCOPUS

ADCA328 MILYUTIN, Vasily** - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - SHISHKIN, D.A. - ROUPCOVÁ, Pavla - HADRABA, Hynek - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - PHUONG, Doan Dinh. Multi-component soft magnetic alloy FeNiCoAl0.4Mo0.1Si0.4B0.1 with high frequency stability of permeability. In Materials Science and Engineering B - Solid-State Materials for Advanced Technology, 2023, vol. 293, art. no. 116485. (2022: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.605 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0921-5107. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.116485

Citácie:

1. [1.1] KUMARI, P. - MOHAPATRA, S.K. - YADAV, P. - CHOUDHARY, R.J. - LAKHANI, A. - SHAHI, R.R. Integrative approach to enhance the soft magnetic properties of Co35Cr5Fe10Ni30Ti20-xAlx(x=10, 15, 20) high entropy alloys. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2024, vol. 1005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175890, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, P.P. - MEI, Y.H. Low-temperature curable permalloy-based soft magnetic composites for megahertz applications. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, SEP 2024, vol. 307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117481, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, L.T. - CHEN, S.Y. - ZHU, X.C. - CHEN, J.L. - LIANG, J. - WANG, M. Influence of various rare earth elements co-integration on the properties of super multifunctional metal-based materials fabricated by laser cladding. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, APR 2024, vol. 37. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmt.2024.102093, Registrované v: WOS

ADCA329 MILYUTIN, Vasily** - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - MOLČANOVÁ, Zuzana - KUNCA, Branislav - STASHKOVA, L.A. - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. Machine learning assisted optimization of soft magnetic properties in ternary Fe-Si-Al alloys. In Journal of Materials Research and

Technology, 2024, vol. 29, pp. 5060-5073. (2023: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.091 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.215

Citácie:

1. [1.1] WILLIAMSON, F. - NACIFF, N. - CATANIA, C. - DOS SANTOS, G. - AMIGO, N. - BRINGA, E.M. Machine learning-based prediction of FeNi nanoparticle magnetization. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 5263-5276. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.142, Registrované v: WOS

ADCA330 MILYUTIN, Vasily** - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - MOLČANOVÁ, Zuzana - CSANÁDI, Tamás. Structure, magnetostriction and elastic properties of an Fe3Ga0.7Cu0.3 alloy. In Materials Letters, 2022, vol. 327, p. 133063-1 - 133063-3. (2021: 3.574 - IF, Q2 - JCR, 0.658 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2022.133063

Citácie:

1. [1.1] LIU, Q. - HUANG, Q.Z. - GUO, H.Q. - ZHANG, X.C. - WANG, K.L. - ZHANG, Q. - XU, H. - XU, J. - TASHIRO, Y. - LI, Z.Q. - DU, C.H. - WANG, T. - XIANG, Y. - HU, X.R. Contactless sensor for real-time monitoring of lithium battery external short circuit based on magnetoelectric elastomer composites. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, JAN 1 2024, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233776, Registrované v: WOS

2. [1.2] WANG, Wenjie - YANG, Long - ZHAO, Xu. Design and Optimization of Secondary Underwater Acoustic Emission Unit for Active Echo Suppression. In Binggong Xuebao/Acta Armamentarii, 2024-05-01, 45, 5, pp. 1472-1481. ISSN 10001093. Dostupné na: https://doi.org/10.12382/bgxb.2022.0899, Registrované v: SCOPUS

ADCA331 MINO, Jakub - KOMANICKÝ, Vladimír - ĎURIŠIN, Martin - SAKSL, Karel - KOVÁČ, Jozef - VARGA, R. Structural and magnetic characterization of Fe-Mn-Al-Ni pseudo-Heusler alloy. In IEEE Transactions on Magnetics, 2015, vol. 51, no. 1, p. 4000903. (2014: 1.386 - IF, Q2 - JCR, 0.696 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2014.2348324

Citácie:

1. [1.1] LIU, Y. - WANG, M.X. - HUANG, Y.C. - HAN, T. - DU, B.X. Feature Extraction of Magnetic Field for Condition Evaluation of HVAC Power Cable. In IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION. ISSN 1070-9878, DEC 2024, vol. 31, no. 6, p. 3243-3251. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TDEI.2023.3342774, Registrované v: WOS

ADCA332 MIŽENKOVÁ, Wanda - MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - DŽUPON, Miroslav - DŽUNDA, Róbert - CSÍK, Dávid - MICHALIK, Štefan - LISNICHUK, Maksym - SAKSL, Karel**. The influence of manganese addition on the properties of biodegradable zinc-manganese-calcium alloys. In Materials, 2023, vol. 16, p. 4655-1 - 4655-12. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16134655

Citácie:

1. [1.1] LIPTAI, P. Development and Modification of New or Recycled Materials and Technological Processes towards Sustainable Development. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17133060, Registrované v: WOS

ADCA333 MRÁZEK, Jan** - KAŠÍK, Ivan - PROCHÁZKOVÁ, Lenka - ČUBA, Václav -

GIRMAN, Vladimír - PUCHÝ, Viktor - BLANC, Wilfried - PETERKA, Pavel - AUBRECHT, Jan - CAJZL, Jakub - PODRAZKÝ, Ondřej. YAG ceramic nanocrystals implementation into MCVD technology of active optical fibers. In Applied Sciences, 2018, vol. 8, p. 833. (2017: 1.689 - IF, Q3 - JCR, 0.303 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app8050833

Citácie:

1. [1.1] LEE, J. - CAHOON, M.A. - MEEHAN, B. - OSOSKOV, Y. - HAWKINS, T.W. - BALLATO, J. - JACKSON, S.D. Visible silica fiber laser based on Dy:BaF2 2 nanoparticle doping. In OPTICAL MATERIALS EXPRESS. ISSN 2159-3930, AUG 1 2024, vol. 14, no. 8, p. 2023-2031. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OME.531154, Registrované v: WOS

2. [1.1] MILUSKI, P. - MICHALSKA, M. - KOCHANOWICZ, M. - MARKOWSKI, K. - LODZINNSKI, M. - PISARSKI, W.A. - PISARSKA, J. - KUWIK, M. - LESNIAK, M. - ZMOJDA, J. - DOROSZ, D. - SWIDERSKI, J. - DOROSZ, J. Tm3+ Doped Multi-Ring Profile Single-Mode Fiber Laser for Application in the Eye-Safe Spectral Range. In JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. ISSN 0733-8724, MAY 15 2024, vol. 42, no. 10, p. 3844-3851. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JLT.2024.3364154, Registrované v: WOS

3. [1.1] WU, L.M. - CHENG, Z.Y. - XU, S.L. - WU, W.X. - WANG, Y.Z. - ZHANG, H.T. - ZHU, Z.H. - ZENG, N.H. - GOODMAN, B.A. - DENG, W. Preparation and up-conversion luminescence properties of Er: YbAG and Er: YAG single crystals. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, JUN 20 2024, vol. 185, p. 1-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2023.10.038, Registrované v: WOS

4. [1.2] KAMRÁDEK, Michal. Nanoparticles-doped silica-glass-based optical fibers: fabrication and application. In Specialty Optical Fibers: Materials, Fabrication Technology, and Applications, 2024-01-01, pp. 159-181. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18495-6.00007-X, Registrované v: SCOPUS

ADCA334 MRÁZEK, Jan** - AUBRECHT, Jan - TODOROV, Filip - BURŠÍK, Jiří - PUCHÝ, Viktor - DŽUNDA, Róbert - VYTYKÁČOVÁ, Soňa - KAŠÍK, Ivan. CO2 laser-assisted preparation of transparent Eu2Ti2O7 thin films. In Ceramics International, 2018, vol. 44, p. 9479-9483. (2017: 3.057 - IF, Q1 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.02.165

Citácie:

1. [1.1] LIU, W.Q. - LU, H.T. - LI, Y.L. - ZHAO, X. - WANG, C.M. Electronic and optical properties of pyrochlore Re2Ti2O7 (Re = Sm and Eu) from first-principles. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAR 21 2024, vol. 135, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0200783, Registrované v: WOS

ADCA335 MRÁZEK, Jan - SPANHEL, Lubomír - MATĚJEC, Vlastimil** - BARTOŇ, Ivo - DŽUNDA, Róbert - PUCHÝ, Viktor. Nanocrystalline Zn2TiO4 films for distributed Bragg´s reflectors operating in near infrared region. In Optical Materials, 2021, vol. 112, p. 110805. (2020: 3.080 - IF, Q2 - JCR, 0.598 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0925-3467. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2021.110805

Citácie:

1. [1.1] LO BIANCO, A. - CALVINO, M.M. - CAVALLARO, G. - LISUZZO, L. - PASBAKHSH, P. - MILIOTO, S. - LAZZARA, G. - LVOV, Y. Flame-Resistant Inorganic Films by Self-Assembly of Clay Nanotubes and their Conversion to Geopolymer for CO2 Capture. In SMALL. ISSN 1613-6810, DEC 2024, vol. 20, no. 51. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202406812, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHIN, D.I. - KIM, J. - IM, S.G. - KANG, T. - WANG, K. - LEE, G. - KWON, S.J. - PARK, S. - YI, G.R. Proximal High-Index Metamaterials based on a Superlattice of Gold Nanohexagons Targeting the Near-Infrared Band. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, OCT 2024, vol. 36, no. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202405650, Registrované v: WOS

ADCA336 MRÁZEK, Jan** - VYTYKÁČOVÁ, Soňa - BURŠÍK, Jiří - PUCHÝ, Viktor - GIRMAN, Vladimír - PETERKA, Pavel - KAŠÍK, Ivan. Sol-gel route to nanocrystalline Eu2Ti2O7 films with tailored structural and optical properties. In Journal of the American Ceramic Society, 2019, vol. 102, p. 6713-6723. (2018: 3.094 - IF, Q1 - JCR, 0.974 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.16524

Citácie:

1. [1.1] LIU, W.Q. - LU, H.T. - LI, Y.L. - ZHAO, X. - WANG, C.M. Electronic and optical properties of pyrochlore Re2Ti2O7 (Re = Sm and Eu) from first-principles. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAR 21 2024, vol. 135, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0200783, Registrované v: WOS

ADCA337 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HVIZDOŠOVÁ, Adriana, Annušová - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Effect of iron doping on the properties of SnO2 nano/microfibers. In Applied Surface Science, 2019, vol. 480, p. 876-881. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.03.041

Citácie:

1. [1.1] DA SILVA, L.F. - LUCCHINI, M.A. - CATTO, A.C. - AVANSI, WA Jr - BERNARDINI, S. - AGUIR, K. - NIEDERBERGER, M. - LONGO, E. The Role of Zn Ions in the Structural, Surface, and Gas-Sensing Properties of SnO2:Zn Nanocrystals Synthesized via a Microwave-Assisted Route. In SENSORS. JAN 2024, vol. 24, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s24010140, Registrované v: WOS

ADCA338 MÚDRA, Erika** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SHEPA, Ivan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - BUREŠ, Radovan - DUSZA, Ján. Processing and characterization of fiber-reinforced and layered alumina - graphene composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 4808-4817. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.03.039

Citácie:

1. [1.1] BAI, Y.F. - ZHOU, J.M. - ZHAO, C.T. - YUN, K. - QI, L.H. An experimental strategy and investigation of preparing high-strength and low-expansion carbon fiber reinforced Al matrix composite. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2024, vol. 999. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174978, Registrované v: WOS

2. [1.2] ZHANG, Yuelin - XU, Ruyi - JIANG, Ru - ZHU, Zhonghua - CHAI, Yifeng. Research progress on toughening of alumina ceramic. In Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica, 2024-10-01, 41, 10, pp. 5222-5240. ISSN 10003851. Dostupné na: https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20240329.001, Registrované v: SCOPUS

ADCA339 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KORIBANICH, Ihor - MEDVEĎ, Dávid - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - VOJTKO, Marek - DUSZA, Ján. Highly wear-resistant alumina/graphene layered and fiber-reinforced composites. In Wear : an international journal on the science and technology of

friction, lubrication and wear, 2021, vol. 484-485, p. 204026. (2020: 3.892 - IF, Q1 - JCR, 1.205 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2021.204026

Citácie:

1. [1.1] HAIGH, R. - SANDANAYAKE, M. - SASI, S. - YAGHOUBI, E. - JOSEPH, P. - VRCELJ, Z. Microstructural attributes and physiochemical behaviours of concrete incorporating various synthetic textile and cardboard fibres: A comparative review. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING. JUN 1 2024, vol. 86. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.108690, Registrované v: WOS

2. [1.1] SHEN, H.B. - WANG, T. - FENG, X.F. - ZHANG, J.H. - LIU, X.B. - TONG, L.F. Improvement of wear resistance of polyarylene ether nitrile composites through synergistic effect of PTFE and ZnO. In POLYMER. ISSN 0032-3861, NOV 15 2024, vol. 313. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.polymer.2024.127739, Registrované v: WOS

ADCA340 MÚDRA, Erika - STREČKOVÁ, Magdaléna - PAVLINAK, D. - MEDVECKÁ, V. - KOVÁČIK, D. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ZUBKO, Pavol - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - KOVAĽ, Vladimír - DUSZA, Ján. Development of Al2O3 electrospun fibers prepared by conventional sintering method or plasma assisted surface calcination. In Applied Surface Science, 2017, vol. 415, p. 90-98. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.11.162

Citácie:

1. [1.1] HUI, Z.P. - JIAO, T.Y. - GUO, Y.L. - LI, G.B. - WANG, X.C. Facile synthesis of polyaniline/Al2O3 micro-fibers through in situ polymerization. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, APR 2024, vol. 81, no. 5, p. 4449-4458. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00289-023-04921-3, Registrované v: WOS

ADCA341 MURGOCI, Adriana-Natalia - ČÍŽKOVÁ, Dáša - MAJEROVÁ, Petra - PETROVOVÁ, Eva - MEDVECKÝ, Ľubomír - FOURNIER, I. - SALZET, M.**. Brain-cortex microglia-derived exosomes: Nanoparticles for glioma therapy. In ChemPhysChem, 2018, vol. 19, no. 10, p. 1205-1214. (2017: 2.947 - IF, Q2 - JCR, 1.280 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1439-7641. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cphc.201701198

Citácie:

1. [1.1] WANG, M.J. - JIN, F. - TONG, X.G. From bench to bedside: The promising value of exosomes in precision medicine for CNS tumors. In HELIYON. JUN 15 2024, vol. 10, no. 11, art. no. e32376. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32376, Registrované v: WOS

ADCA342 MUSSAPYROVA, Lyazzat - NADIROV, Rashid Kazimovich - BALÁŽ, Peter - RAJŇÁK, Michal - BUREŠ, Radovan - BALÁŽ, Matej**. Selective room-temperature leaching of copper from mechanically activated copper smelter slag. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2021, vol. 12, p. 2011-2025. (2020: 5.039 - IF, Q1 - JCR, 0.832 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.03.090

Citácie:

1. [1.1] KE, J.Y. - LENG, W. - ZHANG, S.H. - WU, P.X. - DANG, Z. - ZHU, N.W. Ball milling coupled cascade magnetic separation to recover valuable metals from alkali disaggregation copper smelting slags. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, JUN 2024, vol. 186, p. 409-420. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.031, Registrované

v: WOS
*2. [1.1] LIU, J. - CHEN, B.X. - FENG, Y.Q. - CAO, Y.J. - HUANG, Y.K. - SHI, Y. - LI, M. Selective leaching of calcium from mechanically activated mixed rare earth concentrate *. In JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, JUN 2024, vol. 42, no. 6, p. 1149-1156. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.06.013, Registrované v: WOS*
3. [1.1] PONOMAR, V. - YLINIEMI, J. - KILPIMAA, K. Influence of calcium oxide and hydroxide on non-ferrous metallurgical slag hydration in alkaline environments. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, SEP 2024, vol. 152. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2024.105673, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, L.B. - XU, Y.M. - TIAN, L. - CHEN, Y. - YANG, A.J. - GAN, G.X. - MA, Y.P. - DU, Y.G. Two-stage method recovery of metals from copper slag: Realize the resource utilization of all components. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, JAN 2024, vol. 206. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2023.108503, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZOLOTOVA, E. - KOTELNIKOVA, A. Elements Migration from the Flotation Tailings of Copper Smelter Slags after Leaching to the Soil and Plant. In POLLUTION. ISSN 2383-451X, NOV 2024, vol. 11, no. 1, p. 161-174. Dostupné na: https://doi.org/10.22059/poll.2024.377322.2400, Registrované v: WOS

ADCA343 NAG, Akash - HVIZDOŠ, Pavol - DIXIT, Amit Rai - PETRŮ, Jana - HLOCH, S.**. Influence of the frequency and flow rate of a pulsating water jet on the wear damage of tantalum. In Wear : an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear, 2021, vol. 477, p. 203893. (2020: 3.892 - IF, Q1 - JCR, 1.205 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2021.203893

Citácie:
1. [1.1] GE, J.Q. - LIN, Y.H. - QI, H. - LI, Y.T. - LI, X.L. - LI, C. - LI, Z.A. - XU, K.Q. The impact of ultrasonic-induced jet morphology on polishing efficiency. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. ISSN 0020-7403, DEC 15 2024, vol. 284, art. no. 109764. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2024.109764, Registrované v: WOS
2. [1.1] VU, D.L. - NGUYEN, Q.T. - CHUNG, P.S. - AHN, K.K. Flowing Liquid-Based Triboelectric Nanogenerator Performance Enhancement with Functionalized Polyvinylidene Fluoride Membrane for Self-Powered Pulsating Flow Sensing Application. In POLYMERS. FEB 2024, vol. 16, no. 4, art. no. 536. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16040536, Registrované v: WOS
3. [1.1] VU, D.L. - NGUYEN, Q.T. - CHUNG, P.S. - AHN, K.K. Self-Powered Flow Rate Sensing via a Single-Electrode Flowing Liquid Based Triboelectric Nanogenerator. In MICROMACHINES. MAR 2024, vol. 15, no. 3, art. no. 384. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi15030384, Registrované v: WOS
4. [1.1] XIONG, J. - CAI, J.R. - KANG, Y. - WANG, X.S. - LAI, Q.W. - LI, D. Generation of effective pulsed waterjets by ultrasonic nozzle used for energy exploration. In ENERGY. ISSN 0360-5442, MAY 1 2024, vol. 294, art. no. 130868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130868, Registrované v: WOS
5. [1.2] PEREC, Andrzej. Multiple-criteria optimization of abrasive water jet (AWJ) cutting using TODIM approach. In Aip Conference Proceedings, 2024-03-28, 3130, 1, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0203449, Registrované v: SCOPUS

ADCA344 NAGLER, Bob - ZASTRAU, Ulf - FÄUSTLIN, Roland R. - VINKO, Sam M. - WHITCHER, Thomas - SAKSL, Karel. Turning solid aluminium transparent by intense soft X-ray photoionization. In Nature Physics, 2009, vol. 5, p. 693-696. (2008:

16.821 - IF, Q1 - JCR, 10.103 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1745-2473. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/NPHYS1341

Citácie:

1. [1.1] CHUCHURKA, S. - BENEDIKTOVITCH, A. - KRUSIC, S. - HALAVANAU, A. - ROHRINGER, N. Stochastic modeling of x-ray superfluorescence. In PHYSICAL REVIEW A. ISSN 2469-9926, MAR 27 2024, vol. 109, no. 3, art. no. 033725. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.033725, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Y.J. - SUN, P.H. - TEITELBAUM, S.W. - LI, H.Y. - SUN, Y.W. - WANG, N. - SONG, S.H. - SATO, T. - CHOLLET, M. - OSAKA, T. - INOUE, I. - DUNCAN, R.A. - SHIN, H. - HABER, J. - ZHOU, J.J. - BERNARDI, M. - GU, M.Q. - RONDINELLI, J.M. - TRIGO, M. - YABASHI, M. - MAZNEV, A.A. - NELSON, K.A. - ZHU, D.L. - REIS, D.A. Nanometer-Scale Acoustic Wave Packets Generated by Stochastic Core-Level Photoionization Events. In PHYSICAL REVIEW X. ISSN 2160-3308, OCT 10 2024, vol. 14, no. 4, art. no. 041010. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevX.14.041010, Registrované v: WOS

3. [1.1] KARNA, P. - ISLAM, M.R. - HOGLUND, E.R. - HOPKINS, P.E. - GIRI, A. Electron-phonon coupling dictates electron mean free paths and negative thermal diffusion in metals. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, APR 2024, vol. 37, art. no. 101991. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.101991, Registrované v: WOS

4. [1.1] LEE, S. - KIM, C.M. - SONG, C. - NOH, Y. - KIM, H.I. - BANG, W. Electron-ion relaxation times in 1-100 eV warm dense aluminum and gold. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, NOV 15 2024, vol. 233, art. no. 126058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2024.126058, Registrované v: WOS

5. [1.1] MERCADIER, L. - BENEDIKTOVITCH, A. - KRUSIC, S. - KAS, J.J. - SCHLAPPA, J. - AGåKER, M. - CARLEY, R. - FAZIO, G. - GERASIMOVA, N. - KIM, Y.Y. - LE GUYADER, L. - MERCURIO, G. - PARCHENKO, S. - REHR, J.J. - RUBENSSON, J.E. - SERKEZ, S. - STRANSKY, M. - TEICHMANN, M. - YIN, Z. - ZITNIK, M. - SCHERZ, A. - ZIAJA, B. - ROHRINGER, N. Transient absorption of warm dense matter created by an X-ray free-electron laser. In NATURE PHYSICS. ISSN 1745-2473, OCT 2024, vol. 20, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41567-024-02587-w, Registrované v: WOS

6. [1.1] MERCADIER, L. - ROHRINGER, N. Nonlinear absorption of an X-ray pulse during the formation of warm dense matter. In NATURE PHYSICS. ISSN 1745-2473, OCT 2024, vol. 20, no. 10, p. 1536-1537. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41567-024-02594-x, Registrované v: WOS

ADCA345 NAJAFZADEHKHOEE, Aliasghar - TALIMIAN, Ali** - GIRMAN, Vladimír - SEDLÁK, Richard - HVIZDOŠ, Pavol - MACA, Karel - GALUSEK, Dušan. Liquid phase sintering of yttrium oxide: The effect of Al2O3 and SiO2 additives. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, p. 383-392. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.08.055

Citácie:

1. [1.1] CHEN, T.T. - FAN, Z.T. - HE, X.B. - YAN, X. - WAN, L.L. - ZHU, S.L. - ZHANG, Y.L. - KANG, J.G. - ZHENG, G.Q. - ZHANG, H.B. Microstructures and properties of Al2O3 dispersion-strengthened Cu10Sn oil bearings prepared by solid-liquid doping and reactive synthesis method. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39, art. no. 108767. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108767, Registrované v: WOS

2. [1.1] FANG, P.T. - WANG, Z.F. - QUAN, Z.H. - LIU, H. - MA, Y. The effect of in

situ-synthesized Y2SiO5 on the thermal shock resistance of Y2O3 ceramic materials. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, A, p. 45948-45956. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.436, Registrované v: WOS
3. [1.1] HE, S. - JIANG, G.C. - WANG, Q. - BIAN, L. - YANG, B. Effect of SiO2-Li2O3-CuO additive on piezoelectric properties of PMS-PZT ceramics at low sintering temperature. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2024, vol. 1005, art. no. 176079. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176079, Registrované v: WOS
4. [1.1] JIANG, Z.Q. - LI, J.T. - SUN, G.D. - LUO, W.H. - ZHAO, P. Effect of B2O3 additive on the microstructure and luminescent properties of spark plasma sintered YAG: Ce transparent ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008, art. no. 176637. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176637, Registrované v: WOS
5. [1.1] LEE, J.S. - KIM, S. - ROH, M.K. - OH, C.Y. - KIM, J. Effect of Glass Frit Addition on Characteristics of Yttria Ceramics. In KOREAN JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 1225-0562, JUN 2024, vol. 34, no. 6, p. 303-308. Dostupné na: https://doi.org/10.3740/MRSK.2024.34.6.303, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, Q.L. - NIU, B.B. - LIU, L.G. - REN, R.Z. - NI, J.B. - LUO, N. - LI, Q.K. - HE, J.L. Microstructure evolution and property characteristics in hot-pressed Mo-W-Cu refractory functional alloys with varying tungsten content. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125, art. no. 106859. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106859, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHU, D. - ZHOU, J.C. - HUO, T.G. - ZHENG, J.X. - DAI, Y. - WU, J. Fabrication of high transmittance AlON ceramics by three-step pressureless sintering. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 8992-9000. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.235, Registrované v: WOS

ADCA346 NAJAFZADEHKHOEE, Aliasghar** - TALIMIAN, Ali - SEDLÁČEK, Jaroslav - LISNICHUK, Maksym - HVIZDOŠ, Pavol - GALUSEK, Dušan. Translucent yttrium oxide ceramics from low-density green bodies shaped by uniaxial pressing. In Journal of the European Ceramic Society, 2022, vol. 42, no. 11, p. 4623-4630. (2021: 6.364 - IF, Q1 - JCR, 1.107 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.04.036

Citácie:

1. [1.2] PENG, Tianshuo - LI, Weiwei - MEI, Bingchu. Effect of Dispersant Content on Microstructure and Optical Properties of Yttrium Oxide Transparent Ceramics Prepared by Vacuum Hot-Pressing Sintering. In Kuei Suan Jen Hsueh Pao Journal of the Chinese Ceramic Society, 2024-03-01, 52, 3, pp. 774-782. ISSN 04545648. Dostupné na: https://doi.org/10.14062/j.issn.0454-5648.20230633, Registrované v: SCOPUS

ADCA347 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - DUSZA, Ján - TOMÁŠEK, K. - BLUGAN, Gurdial - KUEBLER, Jakob. Microstructure and properties of carbon nanotube/zirconia composite. In Journal of the European Ceramic Society, 2008, vol. 28, p. 1023-1027. (2007: 1.562 - IF, Q1 - JCR, 1.212 - SJR, Q1 - SJR). (2008 - WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2007.09.011

Citácie:

1. [1.1] DOS SANTOS, V.I. - FEREY, A. - CHEVALIER, E. - FREDEL, M.C. -

HENRIQUES, B. - GREMILLARD, L. Mechanical evaluation of DIW-printed carbon nanofibers- alumina-toughened zirconia composites. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15, art. no. 116745. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116745, Registrované v: WOS
2. [1.1] HAFIZOGLU, M.A. - AKKUS, A. - KARABEY,Ö. Investigation of mechanical properties of mullite-calcium oxide-zirconium dioxide ceramics. In JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH. ISSN 1229-9162, OCT 1 2024, vol. 25, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.36410/jcpr.2024.25.5.814, Registrované v: WOS
3. [1.1] KUKIELSKI, M. - KASPRZAK, A. - ZUROWSKI, R. - TANSKA, J. - WIECINSKA, P. - WIECLAW-MIDOR, A. - ZYGMUNTOWICZ, J. - GRIGOROSCUTA, M.A. - WIECINSKI, P. Functionalization of graphene oxide surface by conjugation with glucosamine and analysis of interactions occurring in nanoceramic-graphene heterostructures. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JAN 1 2024, vol. 431, art. no. 119089. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2023.119089, Registrované v: WOS

ADCA348 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - DUSZA, Ján - TOMÁŠEK, K. - MORGIEL, Jerzy - BLUGAN, Gurdial - KUEBLER, Jakob. Zirconia/carbon nanofiber composite. In Scripta Materialia, 2008, vol. 58, p. 520-523. (2007: 2.481 - IF, Q1 - JCR, 2.216 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2007.11.002

Citácie:

1. [1.1] DOS SANTOS, V.I. - FEREY, A. - CHEVALIER, E. - FREDEL, M.C. - HENRIQUES, B. - GREMILLARD, L. Mechanical evaluation of DIW-printed carbon nanofibers- alumina-toughened zirconia composites. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15, art. no. 116745. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116745, Registrované v: WOS

ADCA349 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - HVIZDOŠ, Pavol - LOFAJ, František - MAJOR, Lukasz - DUSZA, Ján - MORGIEL, Jerzy. Indentation fatigue of WC-Co cemented carbides. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2013, vol. 41, p. 229-235. (2012: 1.858 - IF, Q1 - JCR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2013.04.006

Citácie:

1. [1.1] SHEREMET, V.I. - AKIMOV, G.Y. - ANDREEV, I.V. - TROSNIKOVA, I.Y. - LOBODA, P.I. Cold Isostatic Pressing Effect on the WC-15 wt.% Co Hard Alloy Strength. In STRENGTH OF MATERIALS. ISSN 0039-2316, MAY 2024, vol. 56, no. 3, p. 551-558. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11223-024-00670-4, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, S. - LIU, H.Z. - DU, J.B. - WU, B. - ZONG, W.J. Experimental investigation on the problems in the achievement of super-smooth surface of cemented carbide WC-Co through diamond turning. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106461, Registrované v: WOS
3. [1.2] DEWANGAN, Saurabh - ANJAN, K. L. - SAGAR, Nagiripenta Manu Vidya - REDDY, Aaluri Praveen. Analysis of Critical Wear Phenomena and Stress Induced in WC–Co-Based Twist Drill Bits Used for Drilling Hard Rock. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series D, 2024-08-01, 105, 2, pp. 689-700. ISSN 22502122. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40033-023-00538-y,

Registrované v: SCOPUS

ADCA350 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - HALGAŠ, Radoslav - BĽANDA, Marek - HVIZDOŠ, Pavol - LOFAJ, František - DUSZA, Ján - MORGIEL, Jerzy. Nanoindentation of WC-Co hardmetals. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol. 33, p. 2227-2232. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2012.12.018

Citácie:

1. [1.1] BASIRI, M.H. - MOSALLAEE, M. Optimizing the properties of nano WC-10Co-4Cr HVOF coatings by using RSM. In SURFACE ENGINEERING. ISSN 0267-0844, SEP 2024, vol. 40, no. 9-10, p. 1010-1021. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/02670844241299869, Registrované v: WOS

2. [1.1] JONDA, E. - MYALSKA-GLOWACKA, H. - LATKA, L. - SZYMANSKI, K. - DZIEKONSKA, M. Comparative analysis of microstructure and selected properties of WC-Co-Cr coatings sprayed by high-velocity oxy fuel on S235 and AZ31 substrates. In MATERIALS SCIENCE-POLAND. ISSN 2083-134X, MAR 1 2024, vol. 42, no. 1, p. 32-41. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/msp-2024-0002, Registrované v: WOS

3. [1.1] KHAN, S.A. - FERREIRA, F. - OLIVEIRA, J. - EMAMI, N. - RAMALHO, A. A comparative study in the tribological behaviour of different DLC coatings sliding against titanium alloys. In WEAR. ISSN 0043-1648, SEP 15 2024, vol. 554. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205468, Registrované v: WOS

4. [1.1] RIU-PERDRIX, G. - SLAWIK, S. - MüCKLICH, F. - LLANES, L. - ROA, J.J. Influence of Different Shaping and Finishing Processes on the Surface Integrity of WC-Co Cemented Carbides. In METALS. JAN 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14010052, Registrované v: WOS

5. [1.1] SARKAR, S. - BANDYOPADHYAY, P.P. Role of carbide grit size and in-flight particle parameters on the microstructure, phases, and nanoscale properties of HVOF sprayed WC-12Co coatings. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, MAY 30 2024, vol. 484. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130879, Registrované v: WOS

6. [1.1] SNAJDAR, M. - CORIC, D. - SAKOMAN, M. Comparative Study of Multilayer Hard Coatings Deposited on WC-Co Hardmetals. In COATINGS. JUN 2024, vol. 14, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14060674, Registrované v: WOS

7. [1.2] RAVOTTI, Daniela Andreina Sandoval - CORREAS, Hortensia Melero - LUIS, Núria Cinca. Last decade insights on cemented carbides: A review on alternative binders, new consolidation techniques and advanced characterization. In Ecletica Quimica, 2024-01-01, 49, pp. ISSN 01004670. Dostupné na: https://doi.org/10.26850/1678-4618.eq.v49.2024.e1529, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] WEN, Qiuling - YANG, Ye - HUANG, Hui - HUANG, Guoqin - HU, Zhongwei - CHEN, Jinhong - WANG, Hui - WU, Xian. Review of Research Progress in Laser-based Hybrid Machining of Hard and Brittle Materials. In Jixie Gongcheng Xuebao/Journal of Mechanical Engineering, 2024-05-01, 60, 9, pp. 168-188. ISSN 05776686. Dostupné na: https://doi.org/10.3901/JME.2024.09.168, Registrované v: SCOPUS

ADCA351 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - CSANÁDI, Tamás - SEDLÁK, Richard - HVIZDOŠ, Pavol** - DUSZA, Ján. Small-scale mechanical testing of cemented carbides from the micro- to the nano-level: A review. In Metals, 2019, vol. 9, p. 502. (2018: 2.259 - IF, Q1 - JCR, 0.594 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met9050502

Citácie:
1. [1.1] VERMA, S. Exploring the Effect of Aluminium Solute Atoms on Nanomechanical Properties of Copper-Aluminium System using Nanoindentation. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, NOV 2024, vol. 26, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400604, Registrované v: WOS
2. [1.1] WU, J.F. - GONG, M.F. - LI, M. - ZHANG, S.H. In-situ-growth of hard-coating, its impact on mechanical performances in cemented-carbides. In SURFACE ENGINEERING. ISSN 0267-0844, FEB 2024, vol. 40, no. 2, p. 189-195. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/02670844241236641, Registrované v: WOS
3. [1.1] YANG, Y. - LU, Z.Y. - ZAN, X. - LUO, L.M. - WU, Y.C. Change of interfacial structure between the matrix and second phase of Y-Zr-modified WC-8Co cemented carbide. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 8510-8519. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.367, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZAMRI, W.F.H.W. - SHAMSUDEEN, A. - DIN, M.F.M. Dry Sliding Wear Behavior of Cemented Carbide at Elevated Temperatures. In JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL SCIENCES. ISSN 2337-5779, 2024, vol. 56, no. 5, p. 593-602. Dostupné na: https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2024.56.5.5, Registrované v: WOS
5. [1.2] RAVOTTI, Daniela Andreina Sandoval - CORREAS, Hortensia Melero - LUIS, Núria Cinca. Last decade insights on cemented carbides: A review on alternative binders, new consolidation techniques and advanced characterization. In Ecletica Quimica, 2024-01-01, 49, pp. ISSN 01004670. Dostupné na: https://doi.org/10.26850/1678-4618.eq.v49.2024.e1529, Registrované v: SCOPUS

ADCA352 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - MEDVEĎ, Dávid - ĎAKOVÁ, Lenka - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ŠVEC, Peter Jr. - TATARKO, Peter - ÜNSAL, Hakan - HVIZDOŠ, Pavol - ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. Dual-phase high-entropy carbide/boride ceramics with excellent tribological properties. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, no. 9, p. 5391-5400. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.081

Citácie:
1. [1.1] FILIPOVIC, S. - SMITH, SM II - HILMAS, G. - FAHRENHOLTZ, W. - OBRADOVIC, N. - CURTAROLO, S. Synthesis and properties of(Hf,Mo,Ti,W,Zr)B2- (Hf,Mo,Ti,W,Zr)C dual phase ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116670, Registrované v: WOS
2. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS
3. [1.1] YANG, Y. - BI, J.Q. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - LIANG, S.Y. - LIU, S.S. - WANG, S.Y. - GONG, H.Y. - QIAN, Z. - SHI, J.W. - LI, W.Q. Effect of grain size on mechanical properties and tribological behavior of size-tunable high entropy diboride ceramics obtained by two-step SPS sintering. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, NOV 2024, vol. 13, no. 11, p. 1835-1843. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220980, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, J.L. - LIANG, J.L. - LI, H. - YANG, Y. - HUO, D.X. - LIU, C. A

review of high-entropy ceramics preparation methods, properties in different application fields and their regulation methods. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 1083-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.153, Registrované v: WOS

ADCA353 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - VOJTKO, Marek - ALBOV, Dmitry V. - MEDVEĎ, Dávid - ĎAKOVÁ, Lenka - MEDVECKÝ, Ľubomír - HVIZDOŠ, Pavol - CSANÁDI, Tamás**. Fracture strength of grains and grain boundaries in a dual-phase high-entropy ultra-high temperature ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2024, vol. 44, p. 5422-5431. (2023: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.034

Citácie:

1. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, F.T. - HE, P.F. - LI, G. - YE, L. - ZHANG, B.S. - SUN, C. - XING, Y. - WANG, Y.J. - DUAN, X.M. - LIANG, X.B. Microstructure development of plasma sprayed dual-phase high entropy ceramic coating derived from spray dried and induction plasma spheroidized powder. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24576-24593. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.193, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, J.H. - ZHU, Z. - NIE, Q.Q. - LIU, J.F. - HE, P. - ZHANG, S.Y. Characterization and degradation of β-Sn particles in thermal aged Pb-rich solder joint for low-temperature co-fired ceramic (LTCC) applications. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, OCT 2024, vol. 43, no. 10, p. 5346-5361. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-024-02923-2, Registrované v: WOS

4. [1.1] NISAR, A. - MOHAMMED, S.M.A.K. - GARINO, G. - KUMAR, U. - JOHN, D. - AGUIAR, B.A. - SEAL, S. - AGARWAL, A. In-situ crack propagation dynamics in multicomponent ultra-high temperature carbides. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, DEC 2024, vol. 125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106897, Registrované v: WOS

ADCA354 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - MEDVEĎ, Dávid - ĎAKOVÁ, Lenka - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ŠVEC, Peter Jr. - TATARKO, Peter - ÜNSAL, Hakan - HVIZDOŠ, Pavol - ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. Wear characteristics of dual-phase high-entropy ceramics: Influence of the testing method. In International Journal of Applied Ceramic Technology, 2024, vol. 21, no. 4, p. 2678-2689. (2023: 1.8 - IF, Q2 - JCR, 0.387 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1546-542X. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14651

Citácie:

1. [1.1] YANG, Y. - BI, J.Q. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - LIANG, S.Y. - LIU, S.S. - WANG, S.Y. - GONG, H.Y. - QIAN, Z. - SHI, J.W. - LI, W.Q. Effect of grain size on mechanical properties and tribological behavior of size-tunable high entropy diboride ceramics obtained by two-step SPS sintering. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, NOV 2024, vol. 13, no. 11, p. 1835-1843. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220980, Registrované v: WOS

ADCA355 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - ŠVEC, Peter Jr.** - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - TATARKO, Peter - HVIZDOŠ, Pavol - ŠAJGALÍK,

Pavol - DUSZA, Ján. On the phase and grain boundaries in dual phase carbide/boride ceramics from micro to atomic level. In Journal of the European Ceramic Society, 2023, vol. 43, no. 15, p. 6765-6773. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.257 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.07.034

Citácie:

1. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

2. [1.1] FILIPOVIC, S. - SMITH, SM II - HILMAS, G. - FAHRENHOLTZ, W. - OBRADOVIC, N. - CURTAROLO, S. Synthesis and properties of(Hf,Mo,Ti,W,Zr)B2- (Hf,Mo,Ti,W,Zr)C dual phase ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116670, Registrované v: WOS

3. [1.1] SMITH II, S.M. - FAHRENHOLTZ, W.G. - HILMAS, G.E. - CURTAROLO, S. Thermodynamic analysis of metal segregation in dual phase high entropy ceramics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, JUL 2024, vol. 10, no. 4, p. 889-895. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.12.007, Registrované v: WOS

4. [1.2] YUAN, Mingyue - WEIBLE, Alan H. - AZADI, Fatemeh - LI, Bangxin - CUI, Jiacheng - LV, Hualiang - CHE, Renchao - WANG, Xiaoguang. Advancements in high-entropy materials for electromagnetic wave absorption. In Materials Horizons, 2024-11-19, 12, 4, pp. 1033-1057. ISSN 20516347. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4mh01168f, Registrované v: SCOPUS

ADCA356 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - ĎAKOVÁ, Lenka - CSANÁDI, Tamás - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOMBAMUTHU, Vasanthakumar - ÜNSAL, Hakan - TATARKO, Peter - TATARKOVÁ, Monika - HVIZDOŠ, Pavol - ŠAJGALÍK, Pavol. Nanohardness and indentation fracture resistance of dual-phase high-entropy ceramic. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 24239-24245. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.12.027

Citácie:

1. [1.1] FILIPOVIC, S. - SMITH, SM II - HILMAS, G. - FAHRENHOLTZ, W. - OBRADOVIC, N. - CURTAROLO, S. Synthesis and properties of(Hf,Mo,Ti,W,Zr)B2- (Hf,Mo,Ti,W,Zr)C dual phase ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116670, Registrované v: WOS

2. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, F.T. - HE, P.F. - LI, G. - YE, L. - ZHANG, B.S. - SUN, C. - XING, Y. - WANG, Y.J. - DUAN, X.M. - LIANG, X.B. Microstructure development of plasma sprayed dual-phase high entropy ceramic coating derived from spray dried and induction plasma spheroidized powder. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24576-24593. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.193, Registrované v: WOS

4. [1.1] MAO, M.X. - HUO, S.J. - CHEN, L. - LIU, Q.C. - KONG, Q.Y. - WANG, Y.J. - ZHANG, X.H. - ZHOU, Y. A new route to fabricate dual-phase

compositionally complex ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116726, Registrované v: WOS
5. [1.1] SMITH II, S.M. - FAHRENHOLTZ, W.G. - HILMAS, G.E. - CURTAROLO, S. Thermodynamic analysis of metal segregation in dual phase high entropy ceramics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, JUL 2024, vol. 10, no. 4, p. 889-895. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.12.007, Registrované v: WOS

ADCA357 NAUGHTON-DUSZOVÁ, Annamária** - MEDVEĎ, Dávid - ĎAKOVÁ, Lenka - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ŠVEC, Peter Jr. - TATARKO, Peter - ÜNSAL, Hakan - HVIZDOŠ, Pavol - ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. Highly wear resistant dual-phase (Ti-Zr-Nb-Hf-Ta)C/(Ti-Zr-Nb-Hf-Ta) B2 high-entropy ceramics. In Advances in Applied Ceramics, 2023, vol. 122, no. 3-4, p. 107-118. (2022: 2.2 - IF, Q2 - JCR, 0.45 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1743-6753. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17436753.2023.2238160

Citácie:
1. [1.1] HASSAN, R. - FAHRENHOLTZ, W.G. - BALANI, K. - HILMAS, G.E. - WATTS, J. SiC addition to a dual phase high entropy ultra-high temperature ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55650-55657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.430, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, F.T. - HE, P.F. - LI, G. - YE, L. - ZHANG, B.S. - SUN, C. - XING, Y. - WANG, Y.J. - DUAN, X.M. - LIANG, X.B. Microstructure development of plasma sprayed dual-phase high entropy ceramic coating derived from spray dried and induction plasma spheroidized powder. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24576-24593. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.193, Registrované v: WOS
3. [1.1] YANG, Y. - BI, J.Q. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - LIANG, S.Y. - LIU, S.S. - WANG, S.Y. - GONG, H.Y. - QIAN, Z. - SHI, J.W. - LI, W.Q. Effect of grain size on mechanical properties and tribological behavior of size-tunable high entropy diboride ceramics obtained by two-step SPS sintering. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, NOV 2024, vol. 13, no. 11, p. 1835-1843. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220980, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, J.H. - ZHENG, X.W. - LIU, J.X. - ZHANG, G.J. - LIANG, Y.C. Tribological and wear-resistant behaviors of single-phase (Dy0.2Ho0.2Er0.2Tm0.2Lu0.2)B12 high-entropy ceramic. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3664-3674. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.051, Registrované v: WOS

ADCA358 NIŠČÁKOVÁ, Veronika - ALMÁŠI, Miroslav - CAPKOVÁ, Dominika - KAZDA, T. - ČECH, O. - ČUDEK, P. - PETRUŠ, Ondrej - VOLAVKA, Dominik - ORIŇAKOVÁ, Renáta - FEDORKOVÁ, Andrea**. Novel Cu(II)-based metal-organic framework STAM-1 as a sulfur host for Li-S batteries. In Scientific Reports, 2024, vol. 14, art. no. 9232. (2023: 3.8 - IF, Q1 - JCR, 0.9 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-59600-8

Citácie:
1. [1.1] LIU, Y. - LUO, N. - LUAN, J. - ZHANG, X.S. - PANG, Z.H. - LI, W.Z. Fabrication of bimetallic-doped materials derived from two polymorphic Ni-Mo-based coordination polymers for enhanced dye removal and gaseous iodine capture. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, SEP

2024, vol. 337, art. no. 124830. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2024.124830, Registrované v: WOS

ADCA359 NIŠČÁKOVÁ, Veronika - GUBÓOVÁ, Alexandra - PETRUŠ, Ondrej - FEI, Haojie - ALMÁŠI, Miroslav - FEDORKOVÁ, Andrea**. Investigation of polypyrrole based composite material for lithium sulfur batteries. In Scientific Reports, 2024, vol. 14, art. no. 22928. (2023: 3.8 - IF, Q1 - JCR, 0.9 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-74119-8

Citácie:

1. [1.1] KHAN, Mohammad Mizanur Rahman - RUMON, Md. Mahamudul Hasan. Recent Progress on the Synthesis, Morphological Topography, and Battery Applications of Polypyrrole-Based Nanocomposites. In POLYMERS, 2024, vol. 16, no. 23, art. no. 3277. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16233277, Registrované v: WOS

ADCA360 NOVÁK, Pavel - MICHALCOVÁ, Alena - MAREK, Ivo, prof. - MUDROVÁ, Martina - SAKSL, Karel - BEDNARČÍK, Jozef - ZIKMUND, Petr - VOJTĚCH, Dalibor. On the formation of intermetallics in Fe-Al system - An in situ XRD study. In Intermetallics, 2013, vol. 32, p. 127-136. (2012: 1.857 - IF, Q1 - JCR, 1.286 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0966-9795. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2012.08.020

Citácie:

1. [1.1] BUGAJSKA, M. - TERLICKA, S. - BIGOS, A. - JANUSZ-SKUZA, M. - BIEDA-NIEMIEC, M. - KWIECIEN, I. - SOBCZAK, N. - WOJEWODA-BUDKA, J. Wettability and reactivity of liquid aluminium and highly deformed steel. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, SEP 1 2024, vol. 409. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.125379, Registrované v: WOS

2. [1.1] GUZANOVá, A. - DRAGANOVSKá, D. - BREZINOVá, J. - TOMáS, M. - VELIGOTSKYI, N. - KENDER, S. Hybrid Joining of Dissimilar Thin Metallic Sheets-Mechanical Joining and Adhesive Bonding. In CRYSTALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14030220, Registrované v: WOS

3. [1.1] HUANG, Y.J. - ZHANG, F.L. - PAN, X.Y. - ZHOU, Y.M. - TANG, H.Q. Highly wear resistant metal bond for diamond tool based on two-step reactive sintered Fe3Al. In WEAR. ISSN 0043-1648, NOV 15 2024, vol. 556. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205517, Registrované v: WOS

4. [1.1] KVASHNIN, V.I. - NOVOSELOV, A.N. - LEGAN, M.A. - ESIKOV, M.A. - GAVRILOV, A.I. - UKHINA, A.V. Obtaining Composite Materials of Al-Fe66Cr10Nb5B19 Metallic Glass Characterized by Anisotropy of Mechanical Properties. In COMBUSTION EXPLOSION AND SHOCK WAVES. ISSN 0010-5082, AUG 2024, vol. 60, no. 4, p. 551-559. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0010508224040178, Registrované v: WOS

5. [1.1] LE SéNéCHAL, N.V. - DA SILVEIRA, P.H.P.M. - RODRIGUES, P.F. - GONçALVES, D.A.C. - DYER, S.A.S. - TEIXEIRA, R.D. - DE SIQUEIRA, R.H.M. - DE LIMA, M.S.F. - BAYERLEIN, D.L. - PAULA, A.D. Influence of Processing Parameters on Laser-Assisted Reactive Sintering of a Mixture of Ni and Ti Powders. In ENG. SEP 2024, vol. 5, no. 3, p. 1451-1463. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/eng5030077, Registrované v: WOS

6. [1.1] LORENZO, Maria del Mar Juez - KOLARIK, Vladislav - SETHIA, Khyati - STRAKOS, Petr. Segmentation and Metallographic Evaluation of Aluminium Slurry Coatings Using Machine Learning Techniques. In HIGH TEMPERATURE CORROSION OF MATERIALS, 2024, vol. 101, no. 6, pp. 1497-1512. ISSN 2731-8397. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11085-024-10321-3,

Registrované v: WOS
7. [1.1] SHUBBER, F.L. - AL-SHAFAIE, S.H. - RADHI, N.S. Investigation of the mechanical and Thermal properties of functionally graded iron aluminide. In ENGINEERING RESEARCH EXPRESS. ISSN 2631-8695, SEP 1 2024, vol. 6, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2631-8695/ad78a8, Registrované v: WOS
8. [1.1] TOLOCHYN, O. - TOLOCHYNA, O. - BAGLIUK, G. - YEVYCH, Y. - DANYLENKO, V. - PODREZOV, Y. Mechanical behavior of powdered iron aluminide Fe-28Al manufactured by direct powder forging. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, DEC 2024, vol. 175. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2024.108537, Registrované v: WOS
9. [1.1] WU, S.Y. - BARDELCIK, A. - CHIRIAC, C. - SHI, C.J. A Comprehensive Assessment of Al-Si Coating Growth at Various Heating Rates, Soaking Temperatures, and Times. In COATINGS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14040399, Registrované v: WOS

ADCA361 OBAIDA, M. - GALDUN, L. - RYBA, T. - KOMANICKÝ, Vladimír - SAKSL, Karel - ĎURIŠIN, Martin - KOVÁČ, Jozef - HAŠKOVÁ, Veronika - SZABÓ, Pavol - VARGOVÁ, Z. - VARGA, Rastislav. Spin polarization in Cu2MnSn Heusler alloy produced by melt-spinning. In Intermetallics, 2017, vol. 85, p. 139-143. (2016: 3.140 - IF, Q1 - JCR, 1.315 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0966-9795. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2017.02.014

Citácie:
1. [1.1] GUPTA, S.L. - KUMAR, S. - ANUPAM - THAKUR, S.S. - PANWAR, S. - DIWAKER. A newly proposed full Heusler alloy Ir2VZ(Z=Sn, In) suitable for high-temperature thermoelectric applications: A DFT approach. In MODERN PHYSICS LETTERS B. ISSN 0217-9849, MAR 30 2024, vol. 38, no. 09, art. no. 2450030. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0217984924500301, Registrované v: WOS
2. [1.1] SOUIFI, K. - RADDAOUI, G. - NASRI, M. - KHELIF, J. - BERDIMURODOV, E. - DEMIR, M. - KHIROUNI, K. - ALIEV, N. Insights into structural, electronic, optical properties, and impedance spectroscopy of semi-doped perovskite Nd0.5Ba0.5CoO3: A theoretical and experimental study. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, FEB 1 2024, vol. 674, art. no. 415535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.415535, Registrované v: WOS

ADCA362 OLÁH, Nikolett - FOGARASSY, Zsolt - SULYOK, Attila - SZÍVÓS, János - CSANÁDI, Tamás - BALAZSI, K. Ceramic TiC/a:C protective nanocomposite coatings: Structure and composition versus mechanical properties and tribology. In Ceramics International, 2016, vol. 42, p. 12215-12220. (2015: 2.758 - IF, Q1 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.04.164

Citácie:
1. [1.1] LV, T.T. - TIAN, F. - HU, T. Preparation of Titanium Carbide by Carburisation of Titanium Dioxide. In PROCESSES. JAN 2024, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr12010102, Registrované v: WOS
2. [1.1] WEI, X.D. - YU, Q.P. - YUAN, P.L. - JIN, P. - LI, J. - ZHU, Q.Q. - SUN, C.F. Influence of TiO 2 dopingand spraying power on the microstructure, mechanical properties and cavitation erosion resistance of YSZ coatings. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29244-29255. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.220, Registrované v: WOS
3. [1.1] YU, D. - WU, C. - ZHANG, S. - ZHANG, C. - CHEN, H. - TAO, X. Effects of

heat treatment on the nano-indentation, corrosion and cavitation erosion behavior of 17-4PH stainless steel by laser surface melting. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, MAY 30 2024, vol. 484. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130821, Registrované v: WOS

ADCA363 OLEKŠÁKOVÁ, D.** - KOLLÁR, P. - JAKUBČIN, M. - FÜZER, J. - TKÁČ, Martin - SLOVENSKÝ, Peter - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Energy loss separation in NiFeMo compacts with smoothed powders according to Landgraf´s and Bertotti´s theories. In The Journal of Materials Science, 2021, vol. 56, p. 12835-12844. (2020: 4.220 - IF, Q2 - JCR, 0.813 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-021-06090-y

Citácie:

1. [1.1] UL, H.S. - KHAN, I. - HONG, J.S. High Curie temperature and high magnetization potential Fe 2 CoS alloy soft magnet. In PHYSICS LETTERS A. ISSN 0375-9601, APR 28 2024, vol. 504. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physleta.2024.129429, Registrované v: WOS

ADCA364 OLEKŠÁKOVÁ, D.** - KOLLÁR, P. - NESLUŠAN, M. - JAKUBČIN, M. - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Impact of the surface irregularities of NiFeMo compacted powder particles on irreversible magnetization processes. In Materials, 2022, vol. 15, p. 8937-1 - 8937-14. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15248937

Citácie:

1. [1.1] KARAKASH, Y. - RIMAR, M. - KARPOVYCH, O. - ZHUMAR, D. - KIZEK, J. - FEDAK, M. - KULIKOV, A. DEVELOPMENT OF A MATHEMATICAL MODEL FOR THE ENERGY BALANCE OF THE LASER CLADDING PROCESS OF METALLIC POWDERS WITH A COAXIAL NOZZLE. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, MAR 2024, vol. 2024, p. 7265-7273. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2024_03_2023152, Registrované v: WOS

ADCA365 ONDERKO, František** - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - STREČKOVÁ, Magdaléna - SZABÓ, Juraj - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Influence of ferrite and resin content on inner demagnetizing fields of Fe-based composite materials with ferrite-resin insulation. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 846-848. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.846

Citácie:

1. [1.1] WANG, C.X. - WANG, H.D. - WANG, B. - YE, T. - XUE, J.M. - WEI, H.J. A ZrO2-wrapped FeSiAl composite with a cotton-like structure for broadband electromagnetic wave absorption. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JUN 2024, vol. 174. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2024.112717, Registrované v: WOS

ADCA366 ONDERKO, František** - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - DOBÁK, Samuel - KOLLÁR, P. - TKÁČ, Martin - FÁBEROVÁ, Mária - FÜZER, J. - BUREŠ, Radovan - SZABÓ, Juraj - ZELEŇÁKOVÁ, Adriana. Magnetic properties of soft magnetic Fe@SiO2/ferrite composites prepared by wet/dry method. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2022, vol. 543, p. 168640-1 - 168640-9. (2021: 3.097 - IF, Q3 - JCR, 0.606 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2021.168640

Citácie:

1. [1.1] DING, H. - HUSSEIN, A.M. - AHMAD, I. - LATEF, R. - ABBAS, J.K. - ALI,

A.T.A. - SAEED, S.M. - ABDULWAHID, A.S. - RAMADAN, M.F. - RASOOL, H.A. - ELAWADY, A. Conducting polymers in industry: A comprehensive review on the characterization, synthesis and application. In ALEXANDRIA ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1110-0168, FEB 2024, vol. 88, p. 253-267. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.01.029, Registrované v: WOS
2. [1.1] LEE, J.Y. - KONG, H. - KIM, S.W. - LEE, M.Y. - SEO, J.H. - IN, Y.J. - KIM, D.Y. - LEE, B. Improvement of permeability by enhancing packing fraction through tri-modal powder mixing of amorphous FeSiCrB. In CURRENT APPLIED PHYSICS. ISSN 1567-1739, SEP 2024, vol. 65, p. 28-31. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cap.2024.05.017, Registrované v: WOS
3. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS
4. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - POPA, F. - NEAMTU, B.V. - PRICA, C.V. - CHICINAS, I. Pseudo-Core-Shell Permalloy (Supermalloy)@ZnFe2O4 Powders and Spark Plasma Sintered Compacts Based on Mechanically Alloyed Powders. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17164139, Registrované v: WOS
5. [1.1] NEAMTU, B.V. - NASUI, M. - CUPA, G. - WARE, E. - POPA, F. - MARINCA, T.F. - CHICINAS, I. Effects of adding carbonyl Fe or Mn-Zn ferrite powders to fibre-based soft magnetic composites prepared via hybrid cold sintering/spark plasma sintering. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JAN-FEB 2024, vol. 28, p. 2969-2979. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.12.231, Registrované v: WOS
6. [1.1] TONG, S.L. - LI, W.J. - QIAN, Y.T. - JIANG, Y.W. - LIU, Y.S. Structure and magnetic properties of FeSiAl-based composites with the compound passivation agent. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, APR 1 2024, vol. 99, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad2f8b, Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, R. - LI, K.X. - WU, X.Y. - ZHOU, Z.L. - WU, Z.Y. - LI, J. Optimisation of the magnetic properties of soft-magnetic composites through an interfacial solid-phase reaction based on hot-pressing sintering and secondary-magnetic-phase addition. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41066-41075. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.418, Registrované v: WOS
8. [1.2] HUANG, P. W. - FANG, H. L. - LIU, J. - YAO, G. X. Size effect configuration modeling for the high-performance hybrid Fe-Si directional alloyed soft magnetic material (DASMM). In Powder Technology, 2024-02-01, 434, pp. ISSN 00325910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119383, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] JAMALUDIN, Ahmad Shahir - NAJWA, Nurul - MOHD ZAWAWI, Mohd Zairulnizam - ABDUL MANAF, Ahmad Rosli - HAMIDON, Roshaliza. State-of-the-Art Developments and Perspectives on Multifunctional Magnetic Soft Composites (MMSCs). In Springer Proceedings in Materials, 2024-01-01, 40, pp. 533-542. ISSN 26623161. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-99-9848-7_48, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] YAO, G. X. - FANG, H. L. - LIU, J. - HUANG, P. W. High permeability Fe@SiO2@ Mn0.5Zn0.5Fe2O4 soft magnetic composite (SMC) materials which formed via high temperature in-situ reaction. In Ceramics International, 2024-09-01, 50, 17, pp. 29069-29080. ISSN 02728842. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.041, Registrované v: SCOPUS

ADCA367 ONDERKO, František - JAKUBČIN, M. - DOBÁK, Samuel - OLEKŠÁKOVÁ, D. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - KUREK, Pavel. DC magnetic properties and complex permeability of Ni-Fe based composites. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 792-794. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.792

Citácie:

1. [1.1] GUI, Q.Y. - ZHANG, C.Y. - ZHAN, T.K. - PENG, X.L. - LI, J. - TAO, S. - WU, Q. - XU, J.C. - HONG, B. - WANG, X.Q. - GE, H.L. Improved permeability and core loss of iron-based soft magnetic composites prepared by interface diffusion of nitrogen atoms. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108161, Registrované v: WOS

ADCA368 OREČNÝ, Martin - BURŠÁK, Marián - ŠEBEK, Martin - FALAT, Ladislav. Influence of hardness, matrix and carbides in combination with nitridation on abrasive wear resistance of X210Cr12 tool steel. In Metals-Basel, 2016, vol. 6, p. 236-245. (2015: 1.574 - IF, Q1 - JCR, 0.572 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met6100236

Citácie:

1. [1.1] SAHIN, B. - GOV, I. - KALAK, M. - DOGAN, A. - GOV, K. Surface quality enhancement of cold work tool steel by GOV (flow peening) process versus abrasive flow machining. In SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES. ISSN 0256-2499, JAN 17 2024, vol. 49, no. 1, art. no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12046-023-02350-6, Registrované v: WOS

2. [1.1] YUAN, M.W. - NYBORG, L. - OIKONOMOU, C. - FAN, Y.C. - LIU, L.B. - YE, J.W. - CAO, Y. Comparison of Softening Behavior and Abrasive Wear Resistance between Conventionally and Additively Manufactured Tool Steels. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, JUN 2024, vol. 95, no. 6, art. no. 2300577. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202300577, Registrované v: WOS

ADCA369 ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - RADOŇÁK, J. - DŽUNDA, Róbert. Sintered metallic foams for biodegradable bone replacement materials. In Journal of Porous Materials, 2014, vol. 21, p. 131-140. (2013: 1.316 - IF, Q3 - JCR, 0.497 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1380-2224. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10934-013-9757-4

Citácie:

1. [1.2] CHATTOPADHYAY, Dipankar - DAS, Beauty. Design, Characterization and Fabrication of Polymer Scaffolds for Tissue Engineering. In Design Characterization and Fabrication of Polymer Scaffolds for Tissue Engineering, 2024-01-01, pp. 1-394. ISBN [9780323958387, 9780323961141]. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/C2021-0-01580-7, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] UZOETO, Henrietta Onyinye - NKIRU, Anthonia - AISIDA, Samson O. - EZEMA, Fabian I. Enhanced microstructural properties and biocompatibility of Zinc oxide nanoparticles by biogenic synthesis protocol for antibacterial applications. In Hybrid Advances, 2024-12-01, 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100332, Registrované v: SCOPUS

ADCA370 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - SABALOVÁ, Mária - FEDORKOVÁ, Andrea - KABÁTOVÁ, Margita - KAĽAVSKÝ, František - SEDLAŘÍKOVÁ, Marie. Effect of heat treatment on the corrosion and mechanical properties of electrolytical composite Ni-B coatings. In International Journal of Electrochemical Science, 2014, vol. 9, p. 4268-4286. (2013: 1.956 - IF, Q3 - JCR, 0.522 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] KöSE, M. - TAN, S.Z. - YAVUZ, B. - DEMIR, A.B. - ALGüL, H. - KöKçAM, A.H. - ERKAN, E.F. - TASKIN, M.F. - GüL, H. - UYGUN,Ö - UYSAL, M. - ALP, A. Improving the tribological and corrosion behavior of Ni-B coating with low boron content from optimized lead-free bath on aluminum alloys. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, OCT 30 2024, vol. 494, 3, art. no. 131464. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131464, Registrované v: WOS

ADCA371 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ŠUPICOVÁ, Magdaléna - ARLINGHAUS, Heinrich F. - KUPKOVÁ, Miriam - VERING, Guido - ORIŇAK, Andrej. Corrosion behaviour of coated cellular material. In Surface and Interface Analysis, 2004, vol. 36, p. 784-787. (2004 - Current Contents, WOS). ISSN 0142-2421. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.1764

Citácie:

1. [1.2] WANG, Ruochong - QIU, Tianxu - LUO, Yaofeng - LI, Na - CAO, Yuankui - HU, Haixia - ZHOU, Rui - LIU, Yong. Improved Corrosion Resistance of Ni-Based Alloys by B-Induced Passivation Behavior. In Advanced Engineering Materials, 2024-08-01, 26, 16, pp. ISSN 14381656. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202400496, Registrované v: SCOPUS

ADCA372 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ŠKANTÁROVÁ, Lenka - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - MUHMANN, Christian - ARLINGHAUS, Heinrich F. Study of electrochemical deposition and degradation of hydroxyapatite coated iron biomaterials. In International Journal of Electrochemical Science, 2015, vol. 10, p. 659-670. (2014: 1.500 - IF, Q3 - JCR, 0.532 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] LUKAVICIUTE, L. - GANCEVICIENE, R. - TSURU, K. - ISHIKAWA, K. - YANG, J.C. - GRIGORAVICIUTE, I. - KAREIVA, A. Cationic substitution effects in phosphate-based bioceramics - A way towards superior bioproperties. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34479-34509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.398, Registrované v: WOS

ADCA373 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - DOBROČKA, Edmund - PETRUŠ, Ondrej - KAĽAVSKÝ, František. In vitro degradation and cytotoxicity evaluation of iron biomaterials with hydroxyapatite film. In International Journal of Electrochemical Science, 2015, vol. 10, p. 8158-8174. (2014: 1.500 - IF, Q3 - JCR, 0.532 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] LUKAVICIUTE, L. - GANCEVICIENE, R. - TSURU, K. - ISHIKAWA, K. - YANG, J.C. - GRIGORAVICIUTE, I. - KAREIVA, A. Cationic substitution effects in

phosphate-based bioceramics - A way towards superior bioproperties. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34479-34509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.398, Registrované v: WOS

ADCA374 ORIŇAKOVÁ, Renáta** - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - HAVEROVÁ, L. - ORIŇAK, Andrej - MASKAĽOVÁ, Iveta - KUPKOVÁ, Miriam - DŽUPON, Miroslav - BALÁŽ, Matej - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - ZUBRIK, Anton - ORIŇAK, Michal. Evaluation of mechanical properties and hemocompatibility of open cell iron foams with polyethylene glycol coating. In Applied Surface Science, 2020, vol. 505, p. 144634. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144634

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.C. - QIAN, H.L. - GUO, Y.R. - WANG, J. - JI, J. Polymeric Porous Surface Materials: Construction and Drug Delivery Applications. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, MAY 22 2024, vol. 36, no. 5, p. 679-695. Dostupné na: https://doi.org/10.7536/PC230919, Registrované v: WOS

2. [1.1] RABEEH, V.M. - SURENDRAMOHAN, K.S. - THARAYIL, H. Bioactive Fe Foam for Degradable Bone Graft Cages. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JAN 2024, vol. 26, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301416, Registrované v: WOS

3. [1.2] PANDA, Sikta - BISWAS, Chandan Kumar - PAUL, Subhankar. Techniques of Biopolymer and Bioceramic Coatings on Prosthetic Implants. In Mechanical Engineering in Biomedical Applications Bio-3D Printing, Biofluid Mechanics, Implant Design, Biomaterials, Computational Biomechanics, Tissue Mechanics, 2024-01-01, pp. 231-259. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9781394175109.ch8, Registrované v: SCOPUS

ADCA375 ORIŇAKOVÁ, Renáta** - GOREJOVÁ, Radka - MACKO, Ján - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - ŠEVC, Juraj - SMITH, Roger M. Evaluation of in vitro biocompatibility of open cell iron structures with PEG coating. In Applied Surface Science, 2019, vol. 475, p. 515-518. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.01.010

Citácie:

1. [1.1] PAL, M. - UPADHYAY, A. - MASARKAR, N. - BERA, A. - MUKHERJEE, S. - ROY, M. Folate-assisted targeted photocytotoxicity of red-light-activable iron(<sc>iii</sc>) complex co-functionalized gold nanoconjugates (Fe@FA-AuNPs) against HeLa and triple-negative MDA-MB-231 cancer cells. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 30 2024, vol. 53, no. 5, p. 2108-2119. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3dt03581f, Registrované v: WOS

2. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3, art. no. e2300464. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/biot.202300464, Registrované v: WOS

ADCA376 ORIŇAKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka - PETRÁKOVÁ, Martina - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - ORIŇAK, Andrej - KUPKOVÁ, Miriam -

HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - PODOBOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - SMITH, Roger M. Degradation Performance of Open-Cell Biomaterials from Phosphated Carbonyl Iron Powder with PEG Coating. In Materials, 2020, vol. 13, no.1, art. ID 4134. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13184134

Citácie:

1. [1.1] LIMóN, I. - MULTIGNER, M. - PATERNOSTER, C. - LIEBLICH, M. - TORRES, B. - MANTOVANI, D. - RAMS, J. Study of the effect of magnetic fields on static degradation of Fe and Fe-12Mn-1.2C in balanced salts modified Hanks '; solution. In BIOACTIVE MATERIALS. OCT 2024, vol. 40, p. 524-540. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2024.06.027, Registrované v: WOS

ADCA377 ORIŇAKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - ORIŇAK, Andrej** - SHEPA, Ivan - HOVANCOVÁ, Jana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KIRÁLY, Nikolas - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - STREČKOVÁ, Magdaléna - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KALAVSKÝ, František - ORINÁK, Andrej**. Influence of albumin interaction on corrosion resistance of sintered iron biomaterials with polyethyleneimine coating. In Applied Surface Science, 2020, vol. 509, p. 145379. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.145379

Citácie:

1. [1.1] DU, S.Y. - YAN, H. - ZHANG, B.C. - TANG, A. - LI, Y. Unveiling the effect of bovine serum albumin on the corrosion resistance of high nitrogen stainless steel for cardiac stents. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 7113-7122. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.074, Registrované v: WOS

2. [1.1] HU, B. - LIU, Y. - GAI, L.X. - YU, S.P. - LIU, Y.L. - HAN, X.J. - DU, Y.C. Polyaniline-mediated hydrophobic modification of carbonyl iron powder (CIP) as durable and efficient electromagnetic absorbents with good corrosion resistance. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JUL 2024, vol. 175. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2024.112760, Registrované v: WOS

3. [1.1] YUSOP, A.H.M. - ALI, W.F.F.W. - JAMALUDIN, F.H. - JANUDDI, F.S. - SARIAN, M.N. - SAAD, N. - WONG, T.W. - HIDAYAT, A. - NUR, H. Evaluation of in vitro corrosion behavior and biocompatibility of poly[xylitol-(1,12-dodecanedioate)](PXDD)-HA coated porous iron for bone scaffolds applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, MAR 2024, vol. 19, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/biot.202300464, Registrované v: WOS

4. [1.1] YUSOP, A.H.M. - BAHRUDIN, M.T.A. - ALI, W.F.F.W. - SARIAN, M.N. - ARAFAT, A. - NUR, H. Biocorrosion of Fe-based implants in protein-containing simulated body fluid: Importance, mechanism, and development. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, DEC 2024, vol. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2024.102355, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, C.X. - NIE, L.H. - WANG, J.F. - WANG, B.F. TiO2-PAA-SiO2 pearl chain blend modified polyvinylidene fluoride ultrafiltration membrane with excellent oil-water separation, anti fouling performance and durability. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, OCT 27 2024, vol. 45, no. 24, p. 5123-5148. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2283804,

Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, Y. - ROUX, C. - ROUCHAUD, A. - MEDDAHI-PELLé, A. - GUEGUEN, V. - MANGENEY, C. - SUN, F. - PAVON-DJAVID, G. - LUO, Y. Recent advances in Fe-based bioresorbable stents: Materials design and biosafety. In BIOACTIVE MATERIALS. JAN 2024, vol. 31, p. 333-354. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2023.07.024, Registrované v: WOS
7. [1.2] FENG, Guoying - WANG, Zhilu - XU, Man - WANG, Cunwen - LI, Yanbo. Cyclodextrin-modified PVDF membranes with improved anti-fouling performance. In Chemosphere, 2024-09-01, 363, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142808, Registrované v: SCOPUS

ADCA378 ORIŇAKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka** - ČÁKYOVÁ, Viktória - DŽUPON, Miroslav - KUPKOVÁ, Miriam - SOPČÁK, Tibor - ÖZALTIN, Kadir - MIČUŠÍK, Matej - PETRUŠ, Ondrej - OMASTOVÁ, Mária - VOJTKO, Marek - SÁHA, Petr. Biodegradable zinc-based materials with a polymer coating designed for biomedical applications. In Journal of Applied Polymer Science, 2024, vol. 141, art. no. e54773. (2023: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.557 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/app.54773

Citácie:
1. [1.2] WANG, Zheng Zheng - ZHITOMIRSKY, Igor. Application of Cyrene solvent for the fabrication of polymethyl methacrylate, polyethyl methacrylate and composite films containing hydroxyapatite and diamonds. In Journal of Applied Polymer Science, 2024-10-15, 141, 39, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/app.56002, Registrované v: SCOPUS

ADCA379 OROSZOVÁ, Lenka - CSÍK, Dávid - BARANOVÁ, Gabriela - BORTEL, Gábor - DŽUNDA, Róbert - TEMLEITNER, László - HAGAROVÁ, Mária - BREITUNG, Ben - SAKSL, Karel**. Utilizing high-capacity spinel-structured high-entropy oxide (CrMnFeCoCu)3O4 as a graphite alternative in lithium-ion batteries. In Crystals, 2024, vol. 14, no. 13, art. no. 218. (2023: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.449 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14030218

Citácie:
1. [1.1] WANG, D. - LI, X. - LI, Z.H. - YU, Y.H. - WEN, X.J. - WANG, Q. - LIU, Y.G. - QI, X.W. - WANG, Z.Y. Lithium modulated spinel high entropy oxide anode of LIBs through microwave solvothermal method. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, NOV 1 2024, vol. 503, art. no. 144908. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144908, Registrované v: WOS

ADCA380 ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana** - ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta - PETRUŠ, Ondrej - MACKO, Ján - RADOŇAK, J - SUKOVSKÁ LAKYOVÁ, Lucia - JURAŠEKOVÁ, Z. - SMITH, Roger M. - STREČKOVÁ, Magdaléna - KOVAĽ, Karol. Electrochemically deposited silver detection substrate for surface-enhanced Raman spectroscopy cancer diagnostics. In Journal of Biomedical Optics, 2018, vol. 23, no. 7, p. 075002. (2017: 2.367 - IF, Q2 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1083-3668. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/1.JBO.23.7.075002

Citácie:
1. [1.1] AGUDELO, W. - MONTOYA, Y. - GARCIA-GARCIA, A. - BUSTAMANTE, J. Concentration and pH Influence on the Reducing Property of Silk Fibroin from Silk Fibrous Waste in the Green Synthesis of Silver Nanoparticles. In JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 1687-9503, SEP 2 2024, vol. 2024. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2024/3781764, Registrované v: WOS
2. [1.1] KAUR, N. - DAS, G. Three-dimensional plasmonic substrate as surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS) tool for the detection of trace chemicals. In JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY. ISSN 0377-0486, APR

2024, vol. 55, no. 4, p. 473-480. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jrs.6649, Registrované v: WOS

3. [1.1] XU, G.Q. - SONG, X.A. - WANG, X.T. - XUE, R. - YAN, X.R. - QIN, L.T. - CHANG, X.Q. - GAO, J.P. - CHEN, Z.Y. - SONG, G.H. Combined miR-181a-5p and Ag Nanoparticles are Effective Against Oral Cancer in a Mouse Model. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2024, vol. 19, p. 9227-9253. Dostupné na: https://doi.org/10.2147/IJN.S458484, Registrované v: WOS

ADCA381 ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana** - GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - PETRÁKOVÁ, Martina - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - BALÁŽ, Matej - MASKAĽOVÁ, Iveta - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOVAĽ, Karol. Biodegradable zinc-iron alloys: Complex study of corrosion behavior, mechanical properties and hemocompatibility. In Progress in Natural Science : Materials International, 2021, vol. 31, no. 2, p. 265-273. (2020: 3.607 - IF, Q2 - JCR, 0.864 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1002-0071. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2021.01.002

Citácie:

1. [1.1] AKSAKAL, B. - ISIN, E. - ASLAN, N. - CIHANGIR, S. - SEZEK, S. Influence of Plastic Deformation and Hydroxyapatite Coating on Structure, Mechanical, Corrosion, Antibacterial and Cell Viability Properties of Zinc Based Biodegradable Alloys. In METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL. ISSN 1598-9623, DEC 2024, vol. 30, no. 12, p. 3320-3337. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12540-024-01710-z, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAZAN-PAIKIN, E. - BEN TZION-MOTTYE, L. - BASSIS, M. - RON, T. - AGHION, E. Effect of Nd on Functional Properties of Biodegradable Zn Implants in In Vitro Environment. In METALS. JUN 2024, vol. 14, no. 6, art. no. 655. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14060655, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, J.L. - NIAN, Y. - LIU, X. - ZONG, Y.C. - TANG, X.Y. - ZHANG, C.J. - ZHANG, L.Q. Application of electromagnetic metallurgy in continuous casting: A review. In PROGRESS IN NATURAL SCIENCE-MATERIALS INTERNATIONAL. ISSN 1002-0071, FEB 2024, vol. 34, no. 1, p. 1-11. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2024.01.016, Registrované v: WOS

4. [1.1] RIAZ, M. - SHAHZADI, S. - IMTIAZ, H. - HUSSAIN, T. Effects of Ag, Cu or Fe addition on microstructure and comprehensive properties of biodegradable Zn-Mg alloy. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38, art. no. 108513. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108513, Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, L. - ZHANG, Y. - ZHANG, P.P. - TANG, J.F. - DENG, L. - WANG, L. - DENG, H.Q. - HU, W.Y. - FANG, J.Z. - ZHANG, X.M. Adsorption and diffusion behavior of hydrogen on the doped Zn (0001) surfaces: A first-principles study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, AUG 28 2024, vol. 80, p. 686-695. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.07.178, Registrované v: WOS

6. [1.1] YU, S.N. - CHI, H.J. - LI, P.P. - GUO, B.K. - YU, Z.L. - XU, Z.Z. - LIANG, P. - ZHANG, Z.H. - GUO, Y.T. - REN, L.Q. Interpenetrating phases composites Ti6Al4V/Zn as partially degradable biomaterials to improve bone-implant properties. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, AUG 5 2024, vol. 93. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104411, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, X. - ZHANG, L. - HAN, L.Y. - BAI, J. - HUANG, Z.H. - GUO, C. - XUE, F. - CHU, P.K. - CHU, C.L. Effects of Dynamic Flow Rates on the In Vitro

Bio-Corrosion Behavior of Zn-Cu Alloy. In COATINGS. JUN 2024, vol. 14, no. 6, art. no. 711. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14060711, Registrované v: WOS
8. [1.2] FAVA, Alessandra - MONTANARI, Roberto - ROMANO, Tobia - VARONE, Alessandra - VEDANI, Maurizio. Novel Biodegradable Zn-Base Alloys for Biomedical Applications. In Mechanisms and Machine Science, 2024-01-01, 162 MMS, pp. 434-448. ISBN [9783031637544]. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63755-1_32, Registrované v: SCOPUS

ADCA382 PAĽA, Jozef - BYDŽOVSKÝ, J. - STOYKA, Volodymyr - KOVÁČ, František. Stabilization of the Barkhausen noise parameters. In IEEE Transactions on Magnetics, 2010, vol. 46, no. 2, p. 207-209. (2009: 1.061 - IF, Q2 - JCR, 0.735 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2009.2034019

Citácie:
1. [1.1] MöRéE, G. - LEIJON, M. Iron loss models: A review of simplified models of magnetization losses in electrical machines. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 1 2024, vol. 609, art. no. 172163. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172163, Registrované v: WOS

ADCA383 PARCIANELLO, G. - BERNARDO, Enrico - COLOMBO, Paolo - LENČÉŠ, Zoltán - VETRECIN, Michal - ŠAJGALÍK, Pavol - KAŠIAROVÁ, Monika. Preceramic polymer-derived SiAlON as sintering aid for silicon nitride. In Journal of the American Ceramic Society, 2014, vol. 97, no. 11, p. 3407-3412. (2013: 2.428 - IF, Q1 - JCR, 1.168 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0002-7820. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.13134

Citácie:
1. [1.1] DU, S.M. - ZHANG, J. - LI, F. - CHEN, Z.L. - ZHANG, S.J. - ZHAO, S. - ZHAO, D.K. - FAN, B.B. - CHEN, K.X. - LIU, G.H. Low temperature fabrication of highly dense α-Si3N4 ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4494-4500. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19799, Registrované v: WOS

ADCA384 PARCHOVIANSKÁ, Ivana** - PARCHOVIANSKÝ, Milan - MEDVEĎ, Dávid - GALUSEK, Dušan. Thermal shock behavior and high-temperature oxidation performance of PDC-based environmental barrier coatings on AISI 441 stainless steel. In Surface & Coatings Technology, 2023, vol. 474, art. no. 130074. (2022: 5.4 - IF, Q1 - JCR, 0.946 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2023.130074

Citácie:
1. [1.1] YAN, Q. - CHEN, S.Y. - SHI, H.F. - GAO, B. - LI, J.P. - MENG, S.H. Novel anti-oxidation coating prepared by polymer-derived ceramic for harsh environments up to 1200 °C. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, OCT 30 2024, vol. 494, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131420, Registrované v: WOS

ADCA385 PARCHOVIANSKÝ, Milan - GALUSEK, Dušan - MICHÁLEK, Martin - ŠVANČÁREK, Peter - KAŠIAROVÁ, Monika - DUSZA, Ján - HNATKO, Miroslav. Effect of the volume fraction of SiC on the microstructure and creep behavior of hot pressed Al2O3/SiC composites. In Ceramics International, 2014, vol. 40, no. 1, p. 1807-1814. (2013: 2.086 - IF, Q1 - JCR, 0.812 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.07.081

Citácie:
1. [1.2] VISHNU VANDANA, K. I. - RAJYALAKSHMI, M. - PHANI PRASANTHI,

P. - SIVA NAGASREE, P. Two-Body Abrasive Wear of Alumina and Alumina-Graphene Composite Ceramic Material: Effect of Speed and Sliding Distance. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2024-01-01, pp. 329-336. ISBN [9789819722488]. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-2249-5_30, Registrované v: SCOPUS

ADCA386 PARCHOVIANSKÝ, Milan - GALUSEK, Dušan - SEDLÁČEK, Jaroslav - ŠVANČÁREK, Peter - KAŠIAROVÁ, Monika - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Microstructure and mechanical properties of hot pressed Al2O3/SiC nanocomposites. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol. 33, no. 12, p. 2291-2298. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.01.024

Citácie:

1. [1.2] SALMA, Umme - HASANUZZAMAN, Muhammad - BHUIYAN, Iftekhar U. - HASHMI, Saleem. High strength alumina composite for protective armors: A review. In Comprehensive Materials Processing Volume 1 13 Second Edition, 2024-01-01, 12, pp. V12-78. ISBN [9780323960205, 9780323960212]. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96020-5.00001-7, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] SINGH, Priyanka - CHAUHAN, Nathi Ram - RAJESHA, S. Effect of the addition of ductile phase on mechanical properties of Alumina/nano SiC ceramic composite. In Advances in Materials and Processing Technologies, 2024-01-01, 10, 4, pp. 2709-2719. ISSN 2374068X. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/2374068X.2022.2120291, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SUBHA, S. - RAJU, Nalli Shalem - YADAV, Kodi Vaishnav Kumar - KUMAR, Gutti Nithin. Investigation of Thermomechanical Properties of Al2O3–TiB2/Silicon Carbide Ceramic Nanocomposites for Thermal Barrier Coatings. In Journal of the Institution of Engineers India Series D, 2024-08-01, 105, 2, pp. 1027-1039. ISSN 22502122. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40033-023-00523-5, Registrované v: SCOPUS

ADCA387 PARCHOVIANSKÝ, Milan - BALKO, Ján - ŠVANČÁREK, Peter - SEDLÁČEK, Jaroslav - DUSZA, Ján - LOFAJ, František - GALUSEK, Dušan. Mechanical properties and sliding wear behaviour of Al2O3-SiC nanocomposites with 3-20 vol% SiC. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4297-4306. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.04.051

Citácie:

1. [1.1] APERADOR, W. - APERADOR, J. - OROZCO-HERNáNDEZ, G. Comparative Analysis of the Corrosion and Mechanical Behavior of an Al-SiC Composite and AA 2024 Alloy Fabricated by Powder Metallurgy for Aeronautical Applications. In METALS. DEC 2024, vol. 14, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14121462, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, T. - LIN, P.Y. - SONG, J.J. - YOU, X. - DONG, Y.J. - SUN, Q.A. - DING, X. - ZHANG, Y.S. - HU, L.T. Providing ceramics high-temperature self-lubrication by inducing vacancies concentration variation via thermal and frictional synergies. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, AUG 2024, vol. 196. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109753, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, D.W. - YIN, Z.B. - GUO, F.Z. - HONG, D.B. - YUAN, J.T. Densification, microstructure and properties of α/β-SiAlON ceramic reinforced by SiC whiskers. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024,

vol. 50, no. 21, B, p. 42755-42765. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.121, Registrované v: WOS

ADCA388 PAVLOVIČ, Nikolina - KOVAĽ, Vladimír - DUSZA, Ján - SRDIČ, Vladimir V. Effect of Ce and La substitution on dielectric properties of bismuth titanate ceramics. In Ceramics International, 2011, vol. 37, p. 487-492. (2010: 1.472 - IF, Q1 - JCR, 0.855 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2010.09.005

Citácie:

1. [1.1] MOHANTY, B.B. - SAHOO, P.S. - ROUT, S.S. - MISHRA, L.K. - PANI, A.N. - PANDA, D. - CHOUDHARY, R.N.P. Synthesis and electrical characterization of Sb modified lithium bismuth titanate. In FERROELECTRICS. ISSN 0015-0193, JAN 25 2024, vol. 618, no. 2, SI, p. 404-412. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00150193.2023.2273717, Registrované v: WOS

2. [1.1] ROUT, S.S. - SAHOO, P.S. - MOHANTY, B.B. - PANI, A.N. - PANDA, D. - MISHRA, L.K. - CHOUDHARY, R.N.P. Effect of Sb modification on dielectric and electrical properties of lithium bismuth titanate. In FERROELECTRICS. ISSN 0015-0193, JAN 25 2024, vol. 618, no. 2, SI, p. 413-420. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00150193.2023.2273718, Registrované v: WOS

3. [1.2] RANI, Sandhya - SAGAR, Anand - KHAN, Arbaz Reyaz - GUPTA, Aayush - BHARDWAJ, Sumit. Investigations on structural, dielectric, and ferroelectric properties of Bi4-xNdxTi3O12 (x = 0.00, 0.85) ceramics. In Interactions, 2024-12-01, 245, 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10751-024-02082-x, Registrované v: SCOPUS

ADCA389 PETERKA, Pavel** - KREŠÁK, Jozef - VOJTKO, Marek - MANTIČ, Martin. Failure analysis of the journal bearing pulley of the cargo cable way. In Engineering Failure Analysis, 2020, vol. 111, p. 104329. (2019: 2.897 - IF, Q1 - JCR, 0.853 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.104329

Citácie:

1. [1.1] ISTANTO, I. - SULAIMAN, R. - WIJAYA, R.N. - SUHENDRO, B. - ARIFIANTO, R. - SLAMET. Early Detection of Ball Bearing Faults Using the Decision Tree Method. In EMITTER-INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING TECHNOLOGY. ISSN 2355-391X, DEC 2024, vol. 12, no. 2, p. 150-166. Dostupné na: https://doi.org/10.24003/emitter.v12i2.920, Registrované v: WOS

ADCA390 PETERKA, Pavel** - HAGAROVÁ, Mária - KREŠÁK, Jozef - VOJTKO, Marek - BARANOVÁ, Gabriela. Failure analysis of the industrial water piping system leakage. In Engineering Failure Analysis, 2022, vol. 131, p. 105843-1 - 105843-15. (2021: 3.634 - IF, Q2 - JCR, 0.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2021.105843

Citácie:

1. [1.1] XING, J.D. - ZAYED, T. - MA, S.H. Corrosion-based failure analysis of steel saltwater pipes: A Hong Kong case study. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, JUL 2024, vol. 161, art. no. 108266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108266, Registrované v: WOS

ADCA391 PETROVOVÁ, Eva** - TOMČO, Marek** - HOLOVSKÁ, Katarína - DANKO, Ján - KREŠÁKOVÁ, Lenka - VDOVIAKOVÁ, K. - SIMAIOVÁ, Veronika - KOĽVEK, Filip - HORŇÁKOVÁ, Petra - TÓTH, T. - ŽIVČÁK, Jozef - GÁL, Peter - SEDMERA, David - LUPTAKOVA, Lenka - MEDVECKÝ, Ľubomír. PHB/CHIT scaffold as a promising biopolymer in the treatment of osteochondral defects - an experimental animal study. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal,

2021, vol. 13, p. 1232-1 - 1232-26. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym13081232

Citácie:

1. [1.1] BRODA, M. - YELLE, D.J. - SERWANSKA-LEJA, K. Biodegradable Polymers in Veterinary Medicine-A Review. In MOLECULES. FEB 2024, vol. 29, no. 4, art. no. 883. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29040883, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHABER, P. - ANDRä-ZMUDA, S. - SMIGIEL-GAC, N. - ZIEBA, M. - DAWID, K. - MAKSYMIAK, M.M. - ADAMUS, G. Enhancing the Potential of PHAs in Tissue Engineering Applications: A Review of Chemical Modification Methods. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5829. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235829, Registrované v: WOS

3. [1.1] CUI, M.Y. - SUN, Y. - ZHANG, X.Y. - YANG, P.J. - JIANG, W.B. Osteochondral tissue engineering in translational practice: histological assessments and scoring systems. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, AUG 2 2024, vol. 12, art. no. 1434323. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2024.1434323, Registrované v: WOS

4. [1.1] XIONG, Z.Q. - HONG, F.Y. - WU, Z.L. - REN, Y.J. - SUN, N.L. - HENG, B.C. - ZHOU, J. Gradient scaffolds for osteochondral tissue engineering and regeneration. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 15 2024, vol. 498, art. no. 154797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.154797, Registrované v: WOS

ADCA392 PETRUŠ, Ondrej** - MACKO, Ján - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - MÚDRA, Erika - KUPKOVÁ, Miriam - FARKA, Zdeněk - PASTUCHA, Matěj - SOCHA, Vladimír. Detection of organic dyes by surface-enhanced Raman spectroscopy using plasmonic NiAg nanocavity films. In Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 2021, vol. 249, art. no. 119322. (2020: 4.098 - IF, Q1 - JCR, 0.606 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1386-1425. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.saa.2020.119322

Citácie:

1. [1.1] TAN, Y.H. - ZHOU, Z.Y. - XU, Y.T. - XIE, A.T. - WU, S.Q. - XUE, C.G. Detection of organic dyes using Ag NPAs/SMP SERS substrate produced via sandpaper template-assisted lithography and liquid-liquid interface self-assembly. In ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1618-2642, FEB 2024, vol. 416, no. 4, SI, p. 1047-1056. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00216-023-05094-8, Registrované v: WOS

2. [1.1] YAN, X.Y. - SHI, H.Y. - JIA, P.X. - SUN, X.D. Integration of highly ordered plasmonic nanocavity array structure with the electrostatic driving force for dynamic control of SERS signals and label-free detection of λ-DNA. In OPTICS EXPRESS. ISSN 1094-4087, OCT 7 2024, vol. 32, no. 21, p. 36781-36795. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OE.532338, Registrované v: WOS

3. [1.1] YAN, X.Y. - SHI, H.Y. - JIA, P.X. - SUN, X.D. Tunable plasmonic tweezers based on nanocavity array structure for multi-site nanoscale particles trapping. In PHYSICS OF PLASMAS. ISSN 1070-664X, JUL 2024, vol. 31, no. 7, art. no. 073511. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0193932, Registrované v: WOS

ADCA393 PETRUŠ, Ondrej - ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - MÚDRA, Erika - KUPKOVÁ, Miriam - KOVAĽ, Karol. Colloidal lithography with electrochemical nickel deposition as a unique method for improved silver decorated nanocavities in SERS applications. In Applied Surface Science, 2017, vol. 423, p. 322-330. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.06.149

Citácie:

1. [1.1] LEE, Y.C. - WU, H.K. - PENG, Y.Z. - CHEN, W.C. The Synthesis and Assembly Mechanism of Micro/Nano-Sized Polystyrene Spheres and Their Application in Subwavelength Structures. In MICROMACHINES. JUL 2024, vol. 15, no. 7, art. no. 841. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi15070841, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIPOVKA, A. - FATKULLIN, M. - AVERKIEV, A. - PAVLOVA, M. - ADIRAJU, A. - WEHEABBY, S. - AL-HAMRY, A. - KANOUN, O. - PASTI, I. - LAZAREVIC-PASTI, T. - RODRIGUEZ, R.D. - SHEREMET, E. Surface-Enhanced Raman Spectroscopy and Electrochemistry: The Ultimate Chemical Sensing and Manipulation Combination. In CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1040-8347, JAN 2 2024, vol. 54, no. 1, p. 110-134. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408347.2022.2063683, Registrované v: WOS

ADCA394 PETRUŠ, Ondrej - SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás - DUSZOVÁ, Annamária - VOJTKO, Marek - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján**. Indentation size effect in the hardness measurements of high entropy carbides. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 24207-24215. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.11.185

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J.Z. - ZHU, Y.B. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - YAN, T.X. - CHEN, B.Y. - SHEN, T.L. - ZANG, H. Microstructure, mechanical, and thermal properties of (MoTaTiVW)C X high entropy ceramics with different carbon stoichiometries. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 28168-28176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.116, Registrované v: WOS

2. [1.1] DANG, X. - HUANG, Z.L. - YUAN, J.Y. - LI, K. - HU, M.G. - XIE, Z.M. - SONG, H.R. - CHEN, B.S. - LI, X.Y. - LI, M. - HU, X.Y. - LI, Y. Improved spectral emissivity and mechanical properties of high-entropy (Ti0.2Zr0.2Nb0.2Mo0.2Hf 0.2)B2 derived from boro/carbothermal reduction. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4410-4424. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.091, Registrované v: WOS

3. [1.1] SEEKALA, H. - BALAJI, V. - RAMAKRISHNA, L. - KRISHNASWAMY, H. - PHANI, P.S. Assessment of phenomenological models for Indentation Size Effect (ISE) through physically based dislocation density evolution. In MATERIALIA. ISSN 2589-1529, MAY 2024, vol. 34. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtla.2024.102100, Registrované v: WOS

ADCA395 PETRYSHYNETS, Ivan - KOVÁČ, František - SOPKO, Martin - MARCIN, Jozef - PETROV, Branislav. Study of Microstructure and Texture Evolution in Grain-Oriented Steels Via Coercivity Measurements. In IEEE Transactions on Magnetics, 2014, vol. 50, no. 4, art. no. 2002004. (2013: 1.213 - IF, Q3 - JCR, 0.608 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0018-9464. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TMAG.2013.2289954

Citácie:

1. [1.1] RUDEICHUK, T. - OLEKSAKOVá, D. - MACIASZEK, R. - MATYSIAK, W. - KOLLáR, P. Exploring the Impact of Different Milling Parameters of Fe/SiO2 Composites on Their Structural and Magnetic Properties. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, FEB 2024, vol. 17, no. 4, art. no. 862. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17040862, Registrované v: WOS

ADCA396 PETRYSHYNETS, Ivan - KOVÁČ, František - STOYKA, Volodymyr - BOŘUTA, Josef. Influence of microstructure evolution on the coercive forces in low silicon

non-oriented steels. In Acta Physica Polonica A, 2010, vol. 118, no. 5, p. 1013-1014. (2009: 0.433 - IF, Q4 - JCR, 0.268 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X.

Citácie:

1. [1.1] WANG, F.M. - DONG, X. - ZHAO, Y.Z. - HE, Z.M. - SONG, W.Q. - LI, C.S. - LI, J.Y. - HUANG, J.F. - MIAO, Z.C. A Silver Modified Nanosheet Self-Assembled Hollow Microsphere with Enhanced Conductivity and Permeability. In MOLECULES. SEP 2024, vol. 29, no. 18, art. no. 4384. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29184384, Registrované v: WOS

ADCA397 PETRYSHYNETS, Ivan* - KOVÁČ, František* - PUCHÝ, Viktor* - ŠEBEK, Martin* - FÜZER, J.* - KOLLÁR, P.*. Magnetic losses reduction in grain oriented silicon steel by pulse and continuous fiber laser processing. In AIP Advances, 2018, vol. 8, iss. 4, art. no. 047604. (2017: 1.653 - IF, Q3 - JCR, 0.472 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2158-3226. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.4994191

Citácie:

1. [1.1] SCIBISZ, K. - KRAWCZYK, J. MAGNETIC PROPERTIES OF Fe-Si ELECTRICAL STEEL AFTER LASER SCRIBING. In ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1733-3490, 2024, vol. 69, no. 1, p. 381-387. Dostupné na: https://doi.org/10.24425/amm.2024.149105, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, W.S. - CHEN, J.S. - LIN, M. - ZHANG, L.K. - HU, Y.B. - TANG, S.Q. - LU, H. - FENG, J. - LI, R.Q. The influence of laser process parameters on the Iron loss of grain-oriented silicon steel. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 2958-2969. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.032, Registrované v: WOS

ADCA398 PETRYSHYNETS, Ivan** - KOVÁČ, František - PUCHÝ, Viktor - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - PODOBOVÁ, Mária. Effect of refined surface domains walls on the core losses components in GO silicon steel at different frequencies. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 5, p. 896-899. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.896

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, W.S. - CHEN, J.S. - LIN, M. - ZHANG, L.K. - HU, Y.B. - TANG, S.Q. - LU, H. - FENG, J. - LI, R.Q. The influence of laser process parameters on the Iron loss of grain-oriented silicon steel. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 2958-2969. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.032, Registrované v: WOS

2. [1.2] RAUSCHER, Peter - WANSKI, Thomas - MAHRLE, Achim - ZÖLLNER, Julius - MÖLLER, Stefan - KRENKE, Thorsten - LASAGNI, Andrés Fabián - HAUPTMANN, Jan. Analysis of the coupling efficiency of grain-oriented electrical steel using fiber laser. In Procedia CIRP, 2024-01-01, 124, pp. 665-668. ISSN 22128271. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procir.2024.08.197, Registrované v: SCOPUS

ADCA399 PETRYSHYNETS, Ivan** - KOVÁČ, František - FALAT, Ladislav. Analysis of the reasons for the tearing of strips of high-strength electrical steels in tandem cold rolling. In Materials, 2021, vol. 14, p. 7124-1 - 7124-16. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14237124

Citácie:

1. [1.1] NEUNDLINGER, L. - KREUZER, H. - LICHTENBERGER, H. - HEBESBERGER, T. - SOMMITSCH, C. Microstructural and textural evolution of double stage cold rolled non-grain oriented electrical steel. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 1 2024, vol. 597, art. no. 172032. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172032, Registrované v: WOS

ADCA400 PETRYSHYNETS, Ivan** - KOVÁČ, František - PETROV, Branislav - FALAT, Ladislav - PUCHÝ, Viktor. Improving the magnetic properties of non-oriented electrical steels by secondary recrystallization using dynamic heating conditions. In Materials, 2019, vol. 12, p. 1914. (2018: 2.972 - IF, Q2 - JCR, 0.686 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma12121914

Citácie:

1. [1.1] GAO, Q. - WANG, X.H. - LI, J. - CAO, L.F. - GONG, J. - LI, B. Effect of Gradient Heat Conduction on Secondary Recrystallization of Grain-Oriented Silicon Steel. In METALS. FEB 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14020152, Registrované v: WOS

2. [1.1] KARAMI, R. - BUTLER, D. - TAMIMI, S. Manufacturing of non-grain-oriented electrical steels: review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, JUL 2024, vol. 133, no. 3-4, p. 1083-1109. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13837-9, Registrované v: WOS

3. [1.1] UNAL, A. - GIRIT, O. - SESEN, M.K. A comparison of the performance of cold work tool steels used in die-making. In KOVOVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS. ISSN 0023-432X, 2024, vol. 62, no. 1, p. 13-20. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2024.1.13, Registrované v: WOS

ADCA401 PETRYSHYNETS, Ivan - KOVÁČ, František - MARCIN, Jozef - ŠKORVÁNEK, Ivan. Influence of Thermal Processing in High Magnetic Field on Soft Magnetic Properties and Crystallographic Texture of Non-Oriented Fe–Si Steels. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 783-785. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.783

Citácie:

1. [1.1] WEN, Qiuyue - CHENG, Zhaoyang - LIU, Sizhou - TAN, Xinyang - CHEN, Yunxiang - LIU, Jing. Effect of high magnetic field annealing on microstructure, texture, and properties of high-strength non-oriented silicon steels. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, 2024, vol. 33, no., pp. 2252-2262. ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.223, Registrované v: WOS

ADCA402 PIETRIKOVÁ, A. - LUKÁCS, Peter - JAKUBÉCZYOVÁ, Dagmar - BALLÓKOVÁ, Beáta - POTENCKI, Jerzy - TOMASZEWSKI, Grzegorz - PEKAREK, Jan - PŘIKRYLOVÁ, Kateřina - FIDES, Martin. Surface analysis of polymeric substrates used for inkjet printing technology. In Circuit World, 2016, vol. 42, no. 1, p. 9-16. (2015: 0.525 - IF, Q4 - JCR, 0.228 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0305-6120. Dostupné na: https://doi.org/10.1108/CW-10-2015-0047

Citácie:

1. [1.1] KAMARUDIN, S.F. - AZIZ, N.H.A. - LEE, H.W. - JAAFAR, M. - SULAIMAN, S. Inkjet Printing Optimization: Toward Realization of High-Resolution Printed Electronics. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, JUL 2024, vol. 9, no. 14. Dostupné na:

https://doi.org/10.1002/admt.202301875, Registrované v: WOS
2. [1.1] KHAN, J. - MARIATTI, M. - ZUBIR, S.A. - RUSLI, A. - MANAF, A.A. - KHIROTDIN, R.K. Eco-friendly alkali lignin-assisted water-based graphene oxide ink and its application as a resistive temperature sensor. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, JAN 29 2024, vol. 35, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ad06d4, Registrované v: WOS
3. [1.1] LARGE, M.J. - KANXHERI, K. - POSAR, J. - AZIZ, S. - BASHIRI, A. - CALCAGNILE, L. - CALVO, D. - CAPUTO, D. - CARICATO, A.P. - CATALANO, R. - CIRIO, R. - CIRRONE, G.A.P. - CROCI, T. - CUTTONE, G. - DE CESARE, G. - DE REMIGIS, P. - DUNAND, S. - FABI, M. - FRONTINI, L. - GRIMANI, C. - GUARRERA, M. - IONICA, M. - LENTA, F. - LIBERALI, V. - LOVECCHIO, N. - MARTINO, M. - MARUCCIO, G. - MAZZA, G. - MENICHELLI, M. - MONTEDURO, A.G. - MOROZZI, A. - MOSCATELLI, F. - NASCETTI, A. - PALLOTTA, S. - PASSERI, D. - PEDIO, M. - PETRINGA, G. - PEVERINI, F. - PLACIDI, P. - QUARTA, G. - RIZZATO, S. - SABBATINI, F. - SERVOLI, L. - STABILE, A. - THOMET, J.E. - TOSTI, L. - VILLANI, M. - WHEADON, R.J. - WYRSCH, N. - ZEMA, N. - PETASECCA, M. - TALAMONTI, C. Dosimetry of microbeam radiotherapy by flexible hydrogenated amorphous silicon detectors. In PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY. ISSN 0031-9155, AUG 7 2024, vol. 69, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6560/ad64b5, Registrované v: WOS

ADCA403 PIKNA, Ľubomír - MILKOVIČ, Ondrej - SAKSL, Karel - HEŽELOVÁ, Mária - SMRČOVÁ, Miroslava - PULIŠ, Pavel - MICHALIK, Štefan - GAMCOVÁ, Jana. The structure of nano-palladium deposited on carbon-based supports. In Journal of Solid State Chemistry, 2014, vol. 212, p. 197-204. (2013: 2.200 - IF, Q2 - JCR, 0.773 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-4596. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2014.01.032

Citácie:

1. [1.1] LUTY-BLOCHO, M. - PACH, A. - KUTYLA, D. - KULA, A. - MALECKI, S. - JELEN, P. - HESSEL, V. Waste for Product-Synthesis and Electrocatalytic Properties of Palladium Nanopyramid Layer Enriched with PtNPs. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16, art. no. 4165. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17164165, Registrované v: WOS

ADCA404 PIKNA, Ľubomír** - HEZELOVÁ, Mária - MORILLON, Agnieszka - ALGERMISSEN, David - MILKOVIČ, Ondrej - FINDORÁK, Róbert - CESNEK, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Recovery of Chromium from Slags Leachates by Electrocoagulation and Solid Product Characterization. In Metals-Basel, 2020, vol. 10, no. 12, art. no. 1593. (2019: 2.117 - IF, Q1 - JCR, 0.567 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met10121593

Citácie:

1. [1.1] MAKHAMBETOV, Y. - GABDULLIN, S. - ZHAKAN, A. - SAULEBEK, Z. - AKHMETOV, A. - ZULHAN, Z. - MUKANOV, S. Production of complex Fe-Si-Mn-Cr ferroalloy using high-ash coal: a sustainable metallurgical approach. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. MAY 1 2024, vol. 11, no. 5, art. no. 056523. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad4f58, Registrované v: WOS
2. [1.1] SHABANOV, E.Z. - SAULEBEK, Z.K. - AKHMETOV, A.S. - MUKHTARKHANOVA, G.K. Smelting of high-carbon ferrochromium from pre-reduced chromite raw materials. In CIS IRON AND STEEL REVIEW. ISSN 2072-0815, 2024, vol. 27, p. 15-19. Dostupné na: https://doi.org/10.17580/cisisr.2024.01.03, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Y. - TANG, X.T. - ZHANG, J.Y. - ZHANG, Y. - YU, R.N. - WANG, W.S. - LIN, S. - YU, J.G. Valuable components recovery from wastewater and brine using electrocoagulation-based coupled process: A systematic review. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, AUG 19 2024, vol. 583, art. no. 117732. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.desal.2024.117732, Registrované v: WOS
4. [1.2] OKTIAWAN, Wiharyanto - SARMININGSIH, Anik - PURWONO, Purwono - AFRIANA, Dinda - ASDY, Eva Rizqi. Recovery of Valuable Metals from Wastewater using Electrochemical. In Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2024-01-01, 1414, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/1414/1/012040, Registrované v: SCOPUS

ADCA405 PLEŠINGEROVÁ, B.** - VADÁSZ, P. - MEDVEĎ, Dávid - SUČIK, Gabriel - MACHÁČEK, Jan - POPOVIČ, Ľuboš - IVÁNOVÁ, Dana - BAKAJSOVÁ, Radka. The effect of increasing MgO content in dendromass on ash fusibility and corrosion of corundum refractory castable. In Ceramics International, 2022, vol. 48, p. 21739-21747. (2021: 5.532 - IF, Q1 - JCR, 0.887 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.155

Citácie:

1. [1.1] LI, Y.C. - SONG, X.D. - WEI, J.T. - BAI, Y.H. - LV, P. - XU, G.Y. - YU, G.S. Study on the mechanism of the effect of biomass ash on the erosion and adhesion behavior of Al2O3 ceramic particles. In FUEL. ISSN 0016-2361, FEB 15 2024, vol. 358, A, art. no. 130188. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.130188, Registrované v: WOS

ADCA406 PLEŠINGEROVÁ, B.** - MEDVEĎ, Dávid - VADÁSZ, P. - SUČIK, Gabriel - PETROV, V. - BAKAJSOVÁ, Radka - DZURŇÁK, Róbert. Analysis of corrosion of corundum refractory castables in relation to increased MgO content in dendromass ashes. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 26479-26493. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.05.183

Citácie:

1. [1.1] BANIK, S. - SRIDHAR, S. - PISUPATI, S.V. Application of Liquidus Projections in SiO2-Al2O3-CaO Systems with Fe2O3 and V2O5 to Study the Dissolution of Alumina Crucibles in Gasification Slags Containing Vanadium. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 23 2024, vol. 9, no. 5, p. 5345-5360. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06467, Registrované v: WOS

ADCA407 PORWAL, Harshit - TATARKO, Peter - SAGGAR, Richa - GRASSO, Salvatore - KUMAR MANI, Mahesh - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. Tribological properties of silica-graphene nano-platelet composites. In Ceramics International, 2014, vol. 40, p. 12067-12074. (2013: 2.086 - IF, Q1 - JCR, 0.812 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.04.046

Citácie:

1. [1.1] KAYAR, B.E. - AKIN, I. - GOLLER, G. Densification, microstructure, and wear properties of TiB2-TiC-GNP and TiB2-TiC-BN composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41490-41498. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.465, Registrované v: WOS
2. [1.2] TOLENTINO-HERNANDEZ, R. V. - OVANDO-ROCHA, M. S. - CABALLERO-BRIONES, F. Graphene glass-ceramic-based materials for photocatalytic wastewater remediation. In Glass Based Materials Advances in Energy Environment and Health, 2024-10-14, pp. 9-. ISBN [9780750359023, 9780750359047]. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/978-0-7503-5904-7ch9,

Registrované v: SCOPUS

ADCA408 PRISLUPČÁK, Peter** - KVAČKAJ, Tibor - BIDULSKÁ, Jana - ZÁHUMENSKÝ, Pavol - HOMOLOVÁ, Viera - JUHÁR, Ľuboš - ZUBKO, Pavol - ZIMOVČÁK, Peter - GBURIK, Roman - DEMJAN, Ivo. Effect of austenitization temperature on hot ductility of C-Mn-Al HSLA steel. In Materials, 2022, vol. 15, p. 922-1 - 922-14. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15030922

Citácie:

1. [1.1] HAMRYSZCZAK, T. HOT ROLLING OF HSLA STEELS - A REVIEW OF RECENT STUDIES. In ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1733-3490, 2024, vol. 69, no. 3, p. 1151-1157. Dostupné na: https://doi.org/10.24425/amm.2024.150937, Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, Y.Y. - XU, Y.C. - DAI, Q.W. - YU, D.L. - CHAI, S.S. - CHEN, Y.L. - LI, Y.C. Effect of Ce addition on the nucleation and growth of austenite in ultra-high-strength steel. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2024, vol. 31, p. 1744-1753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.06.179, Registrované v: WOS

3. [1.1] KASCáK, L. - MUCHA, J. - VARGA, J. - SLOTA, J. - KASCáKOVá, E. ANALYSIS OF HYBRID JOINING OF MICROALLOYED STEEL SHEETS HX300LAD. In ACTA METALLURGICA SLOVACA. ISSN 1335-1532, 2024, vol. 30, no. 4, p. 188-191. Dostupné na: https://doi.org/10.36547/ams.30.4.2106, Registrované v: WOS

4. [1.1] ROCHA, V.R. - ROSA, D.M. - PAES, L.E.D. Effect of previous heating treatments conditions and gas metal arc welding (GMAW) on mechanical and microstructural properties of HSLA steel DOMEX 460MC. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING. ISSN 1678-5878, AUG 2024, vol. 46, no. 8, art. no. 475. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40430-024-05010-w, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, H.S. - ZHANG, J.S. - WANG, C. - YANG, Z.G. - WU, J. - GUAN, M. - LIU, Q. Analysis and Control of the Slab Hot Ductility Behaviors Based on Nozzle Arrangement during Continuous Casting. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, JAN 2024, vol. 95, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202300296, Registrované v: WOS

6. [3.1] Carvalho, Sheila Medeiros de: Conference Paper, 77 Congresso Anual da ABM - Internacional, vol. 77, 2024, n. 77 DOI: 10.5151/2594-5327-40580

ADCA409 PUCHÝ, Viktor - HVIZDOŠ, Pavol - DUSZA, Ján - KOVÁČ, František - INAM, Fawad - REECE, Michael J. Wear resistance of Al2O3-CNT ceramic nanocomposites at room and high temperatures. In Ceramics International, 2013, vol. 39, p. 5821-5826. (2012: 1.789 - IF, Q1 - JCR, 0.810 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.12.100

Citácie:

1. [1.1] HU, C.X. - GU, Y.Q. - QIU, Q.F. - DING, H.X. - MOU, J.G. - WU, D.H. - MA, L.B. - XU, M.S. - MOU, C.Q. Tribological Properties of Blocky Composites with Carbon Nanotubes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, APR 2024, vol. 25, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms25073938, Registrované v: WOS

2. [1.1] KASPERSKI, A. - ALKATTAN, D. - TURQ, V. - ESTOURNèS, C. - LAURENT, C. - WEIBEL, A. Friction and Wear Behavior of Double-Walled Carbon Nanotube-Yttria-Stabilized ZrO2 Nanocomposites Prepared by Spark Plasma Sintering. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 15. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/ma17153824, Registrované v: WOS
3. [1.1] MADHANKUMAR, A. - XAVIOR, M.A. Graphene reinforced ceramic matrix composite (GRCMC) - state of the art. In ENGINEERING RESEARCH EXPRESS. ISSN 2631-8695, JUN 1 2024, vol. 6, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2631-8695/ad476a, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHOU, S.F. - LONG, Y. - YI, Y.L. - DENG, C. - HU, L.X. Microstructure, wear and friction behavior of CoCrAlTaY-xCNTs composite coatings deposited by laser-induction hybrid cladding. In RARE METALS. ISSN 1001-0521, APR 2024, vol. 43, no. 4, p. 1815-1827. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-023-02534-3, Registrované v: WOS

ADCA410 PUCHÝ, Viktor** - HVIZDOŠ, Pavol - IVOR, Michal - MEDVEĎ, Dávid - HNATKO, Miroslav - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - DUSZA, Ján. Preparation, friction, wear, and fracture of the Si3N4-Ag-GNPs composites prepared by SPS. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 14, p. 4853-4859. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.04.056

Citácie:
1. [1.1] ALI, M.K.A. - YU, Q.L. - ZHOU, F. - LI, B. - ZHANG, C.Y. Self-replenishing lubrication mechanism of nano-silver-reinforced AISI 4140 steel composites under dry sliding for mechanical applications. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, NOV 2024, vol. 199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109973, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, B.C. - CHEN, H.S. - ZHOU, J. - WANG, J. - WANG, W.X. - CHEN, X.C. - XI, S.X. Investigation of phase transition, tribological behavior and wear mechanisms of WC-enhanced biphase eutectic high entropy alloy by fast hot pressing sintering. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, MAR 2024, vol. 191. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2023.109065, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHAO, Y. - MEI, H. - CHANG, P. - YANG, Y.B. - CHENG, L.F. - ZHANG, L.T. Biomimicking synovial joints trans-scale structured AgQDs/MXene/SiOC achieving macroscale high lubrication and superior wear resistance. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, MAR 1 2024, vol. 174, p. 63-73. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2023.07.030, Registrované v: WOS

ADCA411 PUCHÝ, Viktor - PODOBOVÁ, Mária - SEDLÁK, Richard** - FALAT, Ladislav - DŽUNDA, Róbert - KROMKA, František - DUSZA, Ján. The effects of indium additions on tribological behavior of spark plasma sintering-produced graphene-doped alumina matrix composites for self-lubricating applications. In Crystals, 2024, vol. 14, art. no. 104. (2023: 2.4 - IF, Q2 - JCR, 0.449 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14010104

Citácie:
1. [1.1] WANG, L. - WU, H.L. - GUO, A.F. - KONG, D.K. - ZHAO, Z.Y. - LIU, C. - YIN, L.F. - XIA, G.J. - SU, X.F. - CHEN, Z. - WANG, D.G. Vat Photopolymerization of Ceramic Parts: Effects of Carbon Fiber Additives on Microstructure and Mechanical Performance. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17133127, Registrované v: WOS

ADCA412 PUCHÝ, Viktor** - HVIZDOŠ, Pavol - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - FALAT, Ladislav - MRÁZEK, Jan - VOJTKO, Marek - MILKOVIČ, Ondrej - PODOBOVÁ, Mária. Tribological behavior of spark plasma sintered and laser ablated SiC-graphene nanoplatelets composite. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 24332-24338. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.01.062

Citácie:

1. [1.2] WANG, Ruili - ZHANG, Feizhi - YANG, Kang - XIAO, Na - TANG, Jun - XIONG, Yahui - ZHANG, Guoqing - DUAN, Mengcheng - CHEN, Hao. Important contributions of carbon materials in tribology: From lubrication abilities to wear mechanisms. In Journal of Alloys and Compounds, 2024-04-05, 979, pp. ISSN 09258388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173454, Registrované v: SCOPUS

ADCA413 QADIR, Awais** - ZINE, Haroune Rachid Ben - PINKE, Peter - DUSZA, Ján. Tribology of Si3N4 containing in-situ grown Si2N2O processed from oxidized Alpha-Si3N4 powders. In Ceramics International, 2021, vol. 47, p. 17417-17426. (2020: 4.527 - IF, Q1 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.03.058

Citácie:

1. [1.1] GUPTA, R.K. - RANA, D. - PAL, V.K. Tribological and high-water jet erosion characteristics of Si3N4+SiO2 based wave transparent ceramics prepared via green pellet compression molding. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, DEC 2024, vol. 200. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.110180, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, W. - WANG, J.J. - XU, Q.F. - YANG, M.J. - LIU, K. - PENG, J. - WANG, C.B. - TU, R. - ZHANG, S. Computational thermodynamic study on CVD of silicon oxynitride films from Si-O-N-H and Si-O-N-H-Cl systems. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 15 2024, vol. 50, no. 8, p. 13439-13446. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.256, Registrované v: WOS

3. [1.1] ORTIZ, C.H. - FUERTES, J.M. - BEJARANO, M. - BARRERA, V. - CAICEDO, J.C. Friction Coefficient Evolution of Si3N4 Binary Coating with a Stoichiometric Ratio of 57/43. In TRIBOLOGY LETTERS. ISSN 1023-8883, DEC 2024, vol. 72, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11249-024-01909-6, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAMULA, M.V. - KOLESNICHENKO, V.G. - STEPANENKO, A.V. - TYSCHENKO, N.I. - SHYROKOV, O.V. - KHARDIKOV, V.V. - DEMIRSKYI, D.M. - VASYLKIV, O.O. - BORODIANSKA, H.Y. - RAGULYA, A.V. MECHANICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES OF Si3N4-BASED CERAMICS. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, SEP 2024, vol. 63, no. 5-6, p. 308-317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-025-00464-6, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZOU, W.H. - CAI, D.L. - WANG, B. - ZHU, Q.S. - YANG, Z.H. - DUAN, X.M. - DUAN, W.J. - JIA, D.C. - ZHOU, Y. Effect of boron nitride content on mechanical,dielectric and thermal shock resistance properties of Si3N4-BN-MAS composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29866-29876. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.282, Registrované v: WOS

6. [1.2] DHENGARE, S. W. - SHARUN, V. - MARIAPPAN, M. - RAO, Pothamsetty Kasi V. Development and characterization of red matta rice husk derived Si2N2O bioceramic-epoxy nanocomposite coating for damage and barrier protection of building materials. In Biomass Conversion and Biorefinery, 2024-12-01, 14, 24, pp. 32403-32412. ISSN 21906815. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-023-04905-3, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] WAN, Gan - KUANG, Meng - HUANG, Siyuan - ZHANG, Jinjun - WANG, Ping - ZHANG, Shengzhou. Preparation of Si2 N2 O / SiC Composite Powders

Using Carbothermal Reduction Nitridation Method for Diatomite. In Bulletin of the Chinese Ceramic Society, 2024-07-15, 43, 7, pp. 2680-2684. ISSN 10011625., Registrované v: SCOPUS

ADCA414 QADIR, Awais** - PINKE, Peter - DUSZA, Ján. Silicon nitride-based composites with the addition of CNTs - A review of recent progress, challenges, and future prospects. In Materials, 2020, vol. 13, p. 2799. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13122799

Citácie:

1. [1.1] CHEN, B.S. - REN, X.Y. - DIAO, Q.W. - ZOU, H.B. - SHI, X.L. - SUI, T.Y. - LIN, B. - YAN, S. A review of in-situ measurement and simulation technologies for ceramic sintering: towards a digital twin sintering system. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, AUG 2024, vol. 59, no. 29, p. 13652-13676. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09986-7, Registrované v: WOS

2. [1.1] CUI, G.X. - LI, T.Y. - WANG, Z.Y. - WANG, L.J. - YU, Y. - TANG, H.G. - QIAO, Z.H. In-situ formation reinforcement phase for Si3N4 ceramics with high toughness and wear resistance. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2024, vol. 40. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110081, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIONAS, V. - VELESSIOTIS, D. - PILATOS, G. - GIANNAKOPOULOS, K. - KYRIAKIS, A. - GLEZOS, N. - SKARLATOS, D. Optimizing fabrication and performance of liquid-processed carbon nanotube photodetectors on various substrates. In APPLIED RESEARCH. ISSN 2702-4288, AUG 2024, vol. 3, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/appl.202300121, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, J.Y. - SHAO, W.T. - LIU, Z.R. - KESAVAN, G. - ZENG, Z.D. - SHURIN, M.R. - STAR, A. Diagnostics of Tuberculosis with Single-Walled Carbon Nanotube-Based Field-Effect Transistors. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, MAR 14 2024, vol. 9, no. 4, p. 1957-1966. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssensors.3c02694, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Y. - WANG, Z.Y. - ZHU, Z.P. - WANG, J.Q. - MENG, Z.Y. - WANG, D.Q. Synthesis of Si3N4 powder with a controllable alpha/beta ratio by sol-gel assisted carbothermal reduction and nitridation. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, B, p. 34164-34172. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.234, Registrované v: WOS

6. [1.2] ARASU, Ponnusamy Thillai - MURUGAN, Arumugam - KANTHIMATHI, G. - MALAR RETNA, A. - DAPHNE REBEKAL, S. - RAMAN, Natarajan - SAMUEL, Robin Kumar - MASHO, Tola Jebssa. Carbon-Based Nanomaterials in Energy Storage Devices: Fuel Cells and Biofuel Cells. In Carbon Based Nanomaterials for Green Applications, 2024-01-01, pp. 275-305. ISBN [9781394243396, 9781394243426]. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9781394243426.ch11, Registrované v: SCOPUS

ADCA415 QIAN, B. - SAEIDI, Kamran - KVETKOVÁ, Lenka - LOFAJ, František - XIAO, C. - SHEN, Zhijian. Defects-tolerant Co-Cr-Mo dental alloys prepared by selective laser melting. In Dental Materials, 2015, vol. 31, p. 1435-1444. (2014: 3.769 - IF, Q1 - JCR, 2.250 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0109-5641. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.dental.2015.09.003

Citácie:

1. [1.1] CHOI, M. - LEE, H. - SONG, Y. - KIM, J. - GWON, J. - HAN, H.N. - LEE, B. Correlation between microstructures and mechanical properties in directly deposited co-Cr-Mo alloys with line energies. In MATERIALS

CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, JUL 2024, vol. 213. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.113994, Registrované v: WOS

2. [1.1] KANG, H. - SONG, K.K. - LI, L.L. - LIU, X.M. - JIA, Y.D. - WANG, G. - WANG, Y.C. - LAN, S. - LIN, X. - ZHANG, L.C. - CAO, C.D. Simultaneously healing cracks and strengthening additively manufactured Co34Cr32Ni27Al4Ti3</sub > high-entropy alloy by utilizing Fe-based metallic glasses as a glue. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, APR 20 2024, vol. 179, p. 125-137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2023.08.048, Registrované v: WOS

3. [1.1] KOUHI, M. - ARAUJO, I.J.D. - ASA';AD, F. - ZEENAT, L. - BOJEDLA, S.S.R. - PATI, F. - ZOLFAGHARIAN, A. - WATTS, D.C. - BOTTINO, M.C. - BODAGHI, M. Recent advances in additive manufacturing of patient-specific devices for dental and maxillofacial rehabilitation. In DENTAL MATERIALS. ISSN 0109-5641, APR 2024, vol. 40, no. 4, p. 700-715. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.dental.2024.02.006, Registrované v: WOS

4. [1.1] LAI, T. - SUN, P.F. - SUN, H.Y. - SONG, W.J. - TANG, C.W. - ZHANG, H. - CHEN, M. - WANG, D.Z. Enhancing corrosion resistance and mechanical properties of laser-direct energy deposited 316 stainless steel via W addition. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAY 1 2024, vol. 231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.111960, Registrované v: WOS

5. [1.1] RAMAKRISHNAN, T. - ESPIRITU, E.R.L. - KWON, S. - KESHAVARZ, M.K. - MUNIZ-LERMA, J.A. - GAUVIN, R. - BROCHU, M. Laser powder bed fusion additive manufacturing of molybdenum using a nitrogen build atmosphere. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, FEB 2024, vol. 119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106555, Registrované v: WOS

6. [1.1] RAMAKRISHNAN, T. - KUMAR, A. - KUMAR, T.S. - KWON, S. - MUNIZ-LERMA, J.A. - GAUVIN, R. - BROCHU, M. Crack-Free Tungsten Fabricated via Laser Powder Bed Fusion Additive Manufacturing. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAR 2024, vol. 34, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202309304, Registrované v: WOS

7. [1.1] SAHA, S. - GRANDHI, M. - KIRAN, K.U.V. - LIU, Z.C. - ROY, S. Investigating the effect of select alloying elements in additively manufactured Co-Cr alloy for dental prosthetics. In JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY. ISSN 0924-0136, AUG 2024, vol. 329. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2024.118434, Registrované v: WOS

8. [1.1] SHI, Z.C. - YAN, P.F. - YAN, B. Solidification Mechanism of Microstructure of Al-Si-Cu-Ni Alloy Manufactured by Laser Powder Bed Fusion and Mechanical Properties Effect. In METALS. MAY 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14050586, Registrované v: WOS

9. [1.1] VAROL, T. - AKSA, H.C. - YILDIZ, F. - AKçAY, S.B. - KAYA, G. - BEDER, M. Influence of post processing on the mechanical properties and wear behavior of selective laser melted Co-Cr-Mo-W alloys. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, APR 2024, vol. 192. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109336, Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, X.Y. - LU, Q.H. - ZHANG, P.L. - YAN, H. - SHI, H.C. - SUN, T.Z. - ZHOU, K. - CHEN, K.Y. A review on the simulation of selective laser melting AlSi10Mg. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, JUL 2024, vol. 174. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2023.110500, Registrované v: WOS

11. [1.2] DE CRESCENZO, Chiara - FAVA, Alessandra - MONTANARI, Roberto - PALOMBI, Alessandra - VARONE, Alessandra. Mechanical Spectroscopy of

Biocompatible Metal Alloys. In Mechanisms and Machine Science, 2024-01-01, 162 MMS, pp. 399-417. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63755-1_30, Registrované v: SCOPUS

ADCA416 RAHIM, Mohammad Ridzwan Bin Abd** - SCHMAUDER, Siegfried - MANURUNG, Yupiter H.P. - BINKELE, Peter - DUSZA, Ján - CSANÁDI, Tamás - AHMAD, Meor Iqram Meor - MAT, Muhd Faiz - DOGAHE, Kiarash Jamali. Assessing fatigue life cycles of material X10CrMoVNb9-1 through a combination of experimental and finite element analysis. In Metals-Basel, 2023, vol. 13, iss. 12, art. no. 1947. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.58 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met13121947

Citácie:

1. [1.1] SAWLAN, Z. - SCAVINO, M. - TEMPONE, R. Modeling Metallic Fatigue Data Using the Birnbaum-Saunders Distribution. In METALS. MAY 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14050508, Registrované v: WOS

ADCA417 RAJŇÁK, Michal** - KURIMSKÝ, Juraj - PAULOVIČOVÁ, Katarína - FRANKO, Marek - DOLNÍK, Bystrík - CIMBALA, Roman - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, Peter - GIRMAN, Vladimír - LISNICHUK, Maksym. Dielectric and thermal performance of a C60-based nanofluid and a C60-loaded ferrofluid. In Physics of Fluids, 2022, vol. 34, p. 107106-1 - 107106-13. (2021: 4.980 - IF, Q1 - JCR, 1.189 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1070-6631. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0117899

Citácie:

1. [1.1] PAN, Z.R. - YAO, B. - CAI, Z.Q. - LAN, Q.X. Prediction model for specific cutting energy of nickel-based Inconel 718 under NMQL condition. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, DEC 2024, vol. 135, no. 7-8, p. 4035-4049. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-14636-y, Registrované v: WOS

ADCA418 RAKOCZY, Lukasz** - MILKOVIČ, Ondrej - RUTKOWSKI, Bogdan - CYGAN, Rafal - GRUDZIEN-RAKOCZY, Malgorzata - KROMKA, František - ZIELINSKA-LIPIEC, Anna. Characterization of gamma '; Precipitates in Cast Ni-Based Superalloy and Their Behaviour at High-Homologous Temperatures Studied by TEM and in Situ XRD. In Materials, 2020, vol. 13, no. 10, art. no. 2397. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13102397

Citácie:

1. [1.1] CUI, B. - ZHANG, H.Y. - LI, M. - ZHAO, D. - XIE, H.M. - LIU, Z.W. A real space Moiré inversion technique and its practical applications in real space for lattice reconstruction. In THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS LETTERS. ISSN 2095-0349, NOV 2024, vol. 14, no. 6, art. no. 100518. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.taml.2024.100518, Registrované v: WOS

2. [1.1] KENEVISI, M.S. - MARTELLI, P.A. - TITONEL, I. - BASSINI, E. - MARCHESE, G. - UGUES, D. The effect of solution annealing on additively manufactured and hot isostatically pressed Rene<acute accent> 80 Ni-based superalloy. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 6591-6600. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.003, Registrované v: WOS

3. [1.1] RADZIEJEWSKA, J. - MARCZAK, M. - MAJ, P. - GLOWACKI, D. - DIDUSZKO, R. Surface integrity and mechanical properties of small elements fabricated through LPBF and post-processed with heat treatment and abrasive machining. In ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING. ISSN

1644-9665, NOV 12 2024, vol. 25, no. 1, art. no. 25. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43452-024-01068-4, Registrované v: WOS

ADCA419 REPOVSKÝ, Peter - HOMOLOVÁ, Viera - ČIRIPOVÁ, Lucia - KROUPA, Aleš - ZEMANOVÁ, Adéla. Experimental study and thermodynamic modelling of the B-Fe-Mn ternary system. In CALPHAD: Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry, 2016, vol. 55, p. 252-259. (2015: 2.129 - IF, Q1 - JCR, 1.031 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0364-5916. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.calphad.2016.10.002

Citácie:

1. [1.1] ENOMOTO, M. - WANG, J.L. Simulation of B Segregation at Austenite Grain Boundary in Low Carbon Steel. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, APR 2024, vol. 95, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202300561, Registrované v: WOS

ADCA420 RUTKOWSKI, Pawel - DUBIEL, Aleksandra - PIEKARCZYK, Wojciech - ZIABKA, Magdalena - DUSZA, Ján. Anisotropy in thermal properties of boron carbide-graphene platelet composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, p. 3051-3057. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2015.11.030

Citácie:

1. [1.1] WANG, Y. - HE, X. - JING, F.N. - FAN, Y.S. - WANG, G.F. Experimental Research on the Determination of Experimental Parameters for Measuring Thermal Diffusivity with a Wide Temperature Range Based on Laser Flash Method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS. ISSN 0195-928X, JUL 2024, vol. 45, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10765-024-03399-z, Registrované v: WOS

ADCA421 SAEIDI, Kamran - GAO, X. - LOFAJ, František - KVETKOVÁ, Lenka - SHEN, Zhijian. Transformation of austenite to duplex austenite-ferrite assembly in annealed stainless steel 316L consolidated by laser melting. In Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol. 633, p. 463-469. (2014: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.01.249

Citácie:

1. [1.1] AZLAN, M. - SAJURI, Z. - JAMADON, N.H. - MOHAMED, I.F. - JUNAIDI, S. - AZIZ, A.M. - MAZLAN, M.R. Effect of Scanning Speed on Microstructure Profile of Selective Laser Melted Stainless Steel 316L. In JURNAL KEJURUTERAAN. ISSN 0128-0198, SEP 2024, vol. 36, no. 5, p. 2115-2120. Dostupné na: https://doi.org/10.17576/jkukm-2024-36(5)-28, Registrované v: WOS

2. [1.1] DAO, V.H. - YOON, K.B. - NAHM, S.H. Experimental investigation of creep behavior along the build height of stainless-steel 316L fabricated via selective laser melting. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, AUG 5 2024, vol. 306. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2024.110249, Registrované v: WOS

3. [1.1] DAVIDSON, K.P. - LIU, R.L. - ZHU, C.Y. - CAGICIRI, M. - TAN, L.P. - ALAGESAN, A. - SINGAMNENI, S. Effect of build orientation and heat treatment on the microstructure, mechanical and corrosion performance of super duplex stainless steels fabricated via laser powder bed fusion. In MATERIALS ADVANCES. OCT 14 2024, vol. 5, no. 20, p. 8177-8198. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ma00448e, Registrované v: WOS

4. [1.1] DUAN, L.Y. - ZHANG, J. - FAN, J.K. - LI, J. - YANG, D.Q. - WANG, K.H. Microstructure and mechanical properties of low cost co-free high strength steel

fabricated by plasma arc-based directed energy deposition. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, SEP 2024, vol. 215. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114202, Registrované v: WOS
5. [1.1] GHONCHEH, M.H. - SHAHRIARI, A. - BIRBILIS, N. - MOHAMMADI, M. Process-microstructure-corrosion of additively manufactured steels: a review. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, JUL 3 2024, vol. 49, no. 4, p. 607-717. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2255616, Registrované v: WOS
6. [1.1] HE, X. - SHANG, X.K. - HE, J. - HE, B.B. Influence of dislocation cell on the thermomechanical stability of 316 L fabricated by laser powder bed fusion. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, NOV 2024, vol. 217. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114335, Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, X.Z. - XU, S.B. - JU, X.Y. - MA, X.Q. - LI, J.N. - REN, G.C. Effects of Heat Treatment on the Mechanical and Corrosion Resistance Properties of 316L NRHH Porous Bone Scaffolds by Selective Laser Melting. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, MAY 2024, vol. 55, no. 5, p. 1626-1642. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-024-07356-1, Registrované v: WOS
8. [1.1] IVANOV, S. - MENDAGALIEV, R. - SAMOILOV, S. - AKHMEDIANOV, A. - LEBEDEVA, N. - UDIN, I. - TURICHIN, G. Temperature dependence of tensile mechanical properties and work hardening behavior in direct laser deposited austenitic stainless steel 316L. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108613, Registrované v: WOS
9. [1.1] IVANOVA, T. - KORENEK, M. - MASHLAN, M. Using Mössbauer Spectroscopy to Evaluate the Influence of Heat Treatment on the Surface Characteristics of Additive Manufactured 316L Stainless Steel. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17143494, Registrované v: WOS
10. [1.1] JABARZADEH, S. - GHASEMI-GHALEBAHMAN, A. - NAJIBI, A. Investigation into microstructure, mechanical properties, and compressive failure of functionally graded porous cylinders fabricated by SLM. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, NOV 2024, vol. 165. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108794, Registrované v: WOS
11. [1.1] KUAI, L.Q. - LU, G. - LU, J.Z. - LUO, K.Y. Mechanism of Isotropic Enhancement of Selective Laser Melted 316L Stainless Steel Under Different Build Directions by Annealing Heat Treatment. In LASER & OPTOELECTRONICS PROGRESS. ISSN 1006-4125, DEC 2024, vol. 61, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3788/LOP241053, Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, W.Q. - MENG, L.X. - NIU, X.F. - ZHOU, W. Microstructure, mechanical properties, and deformation behaviour of LPBF 316L via post-heat treatment. In VIRTUAL AND PHYSICAL PROTOTYPING. ISSN 1745-2759, DEC 31 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17452759.2024.2405623, Registrované v: WOS
13. [1.1] LIU, Z.W. - TAN, Z. - ZHOU, Z. - SHAO, W. - GUO, X.Y. - HE, D.Y. - CUI, L. - XUE, Y.F. - MA, L.X. Hot isostatic pressing induced precipitation strengthening at room and high temperature of Ni-Fe-Cr-Al-V high-entropy alloy manufactured by laser powder bed fusion. In MICROSTRUCTURES. JUN 2024, vol. 4, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.20517/microstructures.2023.65, Registrované v: WOS
14. [1.1] MANSOURA, A. - OMIDI, N. - BARKA, N. - KANGRANROUDI, S.S. -

DEHGHAN, S. Selective Laser Melting of Stainless Steels: A review of Process, Microstructure and Properties. In METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL. ISSN 1598-9623, SEP 2024, vol. 30, no. 9, p. 2466-2489. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12540-024-01650-8, Registrované v: WOS
15. [1.1] QIAO, Z. - DU, J.F. - HU, Z.P. Simultaneously improve the strength and ductility of additively manufactured Y2O3/316 L composites via optimizing heat treatment. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, NOV 2024, vol. 217. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114347, Registrované v: WOS
16. [1.1] REVILLA, R.I. - LI, G.C. - PION, R. - MARCOEN, K. - ANDREATTA, F. - FEDRIZZI, L. - VANMEENSEL, K. - DE GRAEVE, I. Effect of heat treatment on the microstructure and pitting corrosion behavior of 316L stainless steel fabricated by different additive manufacturing methods (L-PBF versus L-DED): Comparative investigation exploring the role of microstructural features on passivity. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAR 2024, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2023.111814, Registrované v: WOS
17. [1.1] SANCHEZ-PONCELA, M. - CABEZA, S. - MARTINEZ, J.M. - CABRERA, A. - REMENTERIA, R. Microstructural and neutron residual stress characterization of 316L laser-powder bed fusion simplified end-use part: A modelling benchmark. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JAN 2024, vol. 237. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2023.112526, Registrované v: WOS
18. [1.1] SCHREIBER, M. - BRICE, C. - FINDLEY, K. - KLEMM-TOOLE, J. - GOCKEL, J. The effect of processing parameters on dislocation density and tensile properties in laser powder bed fusion 316L. In 44TH RISO INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MATERIALS SCIENCE, RISO 2024. ISSN 1757-8981, 2024, vol. 1310. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1757-899X/1310/1/012024, Registrované v: WOS
19. [1.1] SCHREIBER, M. - SPEER, J.G. - KLEMM-TOOLE, J. - GOCKEL, J. - BRICE, C. - FINDLEY, K.O. Influence of annealing on microstructures and mechanical properties of laser powder bed fusion and wire arc directed energy deposition additively manufactured 316L. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, DEC 2024, vol. 917. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147390, Registrované v: WOS
20. [1.1] TILLMANN, W. - BüLTENA, J. - WOJARSKI, L. - CRASMöLLER, A. Microstructure of conventional/PBF-LB/M 316L stainless steel hybrid joints brazed with nickel-based brazing alloys. In WELDING IN THE WORLD. ISSN 0043-2288, SEP 2024, vol. 68, no. 9, p. 2377-2389. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40194-023-01652-x, Registrované v: WOS
21. [1.1] TILLMANN, W. - BüLTENA, J. - WOJARSKI, L. - ZAJACZKOWSKI, J. - DONNERBAUER, K. - WALTHER, F. Wetting behaviour of nickel-based brazing alloy BNi-5a on conventionally cast and laser-melted austenitic stainless steel 316L. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 6701-6713. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.10.228, Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, Y. - LI, X.H. - YAO, X.T. - HOU, Q.Y. - LI, Z.G. - WU, F.C. - YU, Y.Y. - LI, X.M. - HU, J.B. Near-full density enabled excellent dynamic mechanical behavior in additively manufactured 316L stainless steels. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, SEP 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113276, Registrované v: WOS
23. [1.1] XIAO, Y.S. - WANG, C. - ZHANG, Y.S. - LIU, X.Y. - QIN, C.T. - WANG,

Z.J. - LIN, X. - WANG, J.C. - WANG, L.L. - HE, F. Recovery-Assisted Abnormal Grain Evolution of Selective Laser-Melted 316L Stainless Steel at Intermediate Temperatures. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, NOV 2024, vol. 55, no. 11, p. 4613-4622. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-024-07578-3, Registrované v: WOS
24. [1.1] YANG, H. - LIU, Y. - JIN, J.B. - LI, K.M. - YANG, J.J. - MENG, L.J. - LI, C.B. - ZHANG, W.C. - ZHOU, S.F. Effect of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Behavior of Cu-Bearing 316L Stainless Steel Produced by Selective Laser Melting. In ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS. ISSN 1006-7191, JAN 2024, vol. 37, no. 1, SI, p. 169-180. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40195-023-01643-3, Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHANG, J. - FAN, J.K. - YANG, D.Q. - PENG, Y. - WANG, K.H. The fracture toughness and fatigue crack growth properties of 18Ni 300 maraging steel manufactured by wire plus arc additive manufacturing. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, FEB 2024, vol. 892. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.145993, Registrované v: WOS
26. [1.1] ZHU, W. - MOUMNI, Z. - ZHU, J.H. - ZHANG, Y.H. - YOU, Y.J. - ZHANG, W.H. A multi-scale experimental investigation on fatigue crack propagation rate behavior of powder bed fusion-laser beam 316L stainless steel subjected to various heat treatments. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, MAY 13 2024, vol. 302. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2024.110064, Registrované v: WOS

ADCA422 SAEIDI, Kamran - KVETKOVÁ, Lenka - LOFAJ, František - SHEN, Zhijian. Austenitic stainless steel strengthened by the in situ formation of oxide nanoinclusions. In RSC Advances, 2015, vol. 5, p. 20747-20750. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c4ra16721j

Citácie:
1. [1.2] CHEN, Youyun - ZHAI, Wengang - LIANG, Juhua - ZHAO, Modi - HAN, Fusheng. Microstructures and mechanical properties of additively manufactured Fe–30Mn–3Al–3Si TWIP steel using laser powder bed fusion. In Materials Science and Engineering: A, 2024-10-01, 913, pp. ISSN 09215093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147087, Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] DEVULAPALLI, Vivek - SCHULZ, Fiona - BARRETO, Erika Soares - ELLENDT, Nils - JÄGLE, Eric A. - DEHM, Gerhard. Laser powder bed fusion synthesis of nanoparticle reinforced CoCrFeNi. In Additive Manufacturing, 2024-07-05, 91, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104338, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] GHONCHEH, M. H. - SHAHRIARI, A. - BIRBILIS, N. - MOHAMMADI, M. Process-microstructure-corrosion of additively manufactured steels: a review. In Critical Reviews in Solid State and Materials Sciences, 2024-01-01, 49, 4, pp. 607-717. ISSN 10408436. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2255616, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] HATAKEYAMA, Tomotaka - SAWADA, Kota - KUSANO, Masahiro - WATANABE, Makoto. Significant creep-strength improvement in modified 9Cr-1Mo steel via microstructural control through laser powder bed fusion. In Additive Manufacturing, 2024-08-05, 93, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104445, Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] KONG, Zhengyi - WANG, Xiaofei - HU, Ningning - JIN, Ya - TAO, Qinglin - XIA, Wenzhen - LIN, Xue Mei - VASDRAVELLIS, George. Mechanical properties

of SLM 316L stainless steel plate before and after exposure to elevated temperature. In Construction and Building Materials, 2024-09-20, 444, pp. ISSN 09500618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.137786, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] KUSHWAHA, Ajay - BASAK, Amrita. Evaluating deposits of SS316L powder and wire consolidated using co-axial laser directed energy deposition. In International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2024-05-01, 132, 3-4, pp. 1627-1647. ISSN 02683768. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13243-1, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] LI, Yiyang - ZHANG, Ruijie - ZHANG, Cong - JIANG, Xue - WANG, Yongwei - LIU, Geng - SU, Jie. Research progress on oxide formation and control of high-performance steels by additive manufacturing. In Fenmo Yejin Jishu/Powder Metallurgy Technology, 2024-06-01, 42, 3, pp. ISSN 10013784. Dostupné na: https://doi.org/10.19591/j.cnki.cn11-1974/tf.2022060008, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] LIU, Hui - LEI, Guan Hong - HUANG, He Fei. Review on synergistic damage effect of irradiation and corrosion on reactor structural alloys. In Nuclear Science and Techniques, 2024-03-01, 35, 3, pp. ISSN 10018042. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41365-024-01415-3, Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] LIU, Wei - WANG, Yan - HAN, Li Xiong - WEI, Ying Kang - TANG, Hui Ping - LIU, Shi Feng. Influence of powder oxidation on powder properties and formability in H13 hot-work steels processed by electron beam melting. In Journal of Iron and Steel Research International, 2024-04-01, 31, 4, pp. 924-932. ISSN 1006706X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42243-023-01049-6, Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] ROIRAND, Hugo - PUGLIARA, Alessandro - MALARD, Benoit - HOR, Anis - SAINTIER, Nicolas. Multiscale study of additively manufactured 316 L microstructure sensitivity to heat treatment over a wide temperature range. In Materials Characterization, 2024-02-01, 208, pp. ISSN 10445803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2023.113603, Registrované v: SCOPUS

11. [1.2] TUCHO, Wakshum Mekonnen - BJØRGE, Ole Kristian - BISTA, Shusil - NEDREBERG, Mette Lokna - HANSEN, Vidar F. Comparative Studies of Mechanical Properties and Microstructure of LPBF-Fabricated Virgin and Reused 316L Stainless Steel. In Structural Integrity, 2024-01-01, 28, pp. 27-56. ISSN 2522560X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-49723-0_3, Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] YING, Danqing - SUN, Guomin - WANG, Meng - WANG, Jinsheng - ZHANG, Kaiyu - ZHOU, Chengshuang - ZHANG, Lin. Microstructure Optimization and Pitting Resistance Enhancement of Selective Laser-Melted 304L Stainless Steel by Heat Treatment. In Journal of Materials Engineering and Performance, 2024-12-01, 33, 23, pp. 13221-13236. ISSN 10599495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08890-6, Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] ZHAI, Wengang - LIU, Fulin - WANG, Qingyuan - NAI, Sharon Mui Ling - ZHOU, Wei. Cryogenic and high temperature tensile properties of 316L steel additively manufactured by laser powder bed fusion. In Materials Science and Engineering: A, 2024-05-01, 900, pp. ISSN 09215093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146461, Registrované v: SCOPUS

ADCA423 SAEIDI, Kamran - ALVI, Sajid - LOFAJ, František - PETKOV, Valeri Ivanov - AKHTAR, Farid**. Advanced mechanical strength in post heat treated SLM 2507 at room and high temperature promoted by hard/ductile sigma precipitates. In METALS-BASEL, 2019, vol. 9, p. 199-209. (2018: 2.259 - IF, Q1 - JCR, 0.594 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné

na: https://doi.org/10.3390/met9020199

Citácie:

1. [1.1] DAVIDSON, K.P. - LIU, R.L. - ZHU, C.Y. - CAGICIRI, M. - TAN, L.P. - ALAGESAN, A. - SINGAMNENI, S. Effect of build orientation and heat treatment on the microstructure, mechanical and corrosion performance of super duplex stainless steels fabricated via laser powder bed fusion. In MATERIALS ADVANCES. OCT 14 2024, vol. 5, no. 20, p. 8177-8198. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ma00448e, Registrované v: WOS

2. [1.1] GHONCHEH, M.H. - SHAHRIARI, A. - BIRBILIS, N. - MOHAMMADI, M. Process-microstructure-corrosion of additively manufactured steels: a review. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, JUL 3 2024, vol. 49, no. 4, p. 607-717. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2255616, Registrované v: WOS

3. [1.1] KARUNANITHI, S.P. - ARASAPPAN, R.K. - NALLATHAMBI, S.S. An Overview on Additive Manufacturing of Duplex Stainless Steels: Microstructure, Mechanical Properties, Corrosion Resistance, Postheat Treatment, and Future Perspectives. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, DEC 2024, vol. 95, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202400463, Registrované v: WOS

4. [1.1] LEE, D.W. - ASGHARI-RAD, P. - HEO, Y.U. - SON, S. - PARK, H. - LEE, J.S. - JANG, J.I. - LEE, B.J. - KIM, H.S. Supreme tensile properties in precipitation-hardened 316L stainless steel fabricated through powder cold-consolidation and annealing. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, FEB 2024, vol. 893. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146107, Registrované v: WOS

5. [1.1] PIRAS, M. - HOR, A. - CHARKALUK, E. Microstructure mastering and fatigue behavior of duplex stainless steel obtained with laser powder bed fusion. In MATERIAL FORMING, ESAFORM 2024. ISSN 2474-3941, 2024, vol. 41, p. 290-299. Dostupné na: https://doi.org/10.21741/9781644903131-33, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, A.F. - YIN, Y. - LU, C. - ZHENG, Q. - HE, H.F. - LIN, L.J. - SHI, W.Q. - ZHANG, R.H. - TIE, D. Selective laser melting of 2507 duplex stainless steel: Effect of energy density on microstructure and corrosion resistance. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 431-440. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.078, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHAO, W. - XIANG, H.L. - ZHAN, X.M. - DENG, T.T. - ZHANG, X.K. - LU, Y.M. - LU, Y.J. Microstructure evolution in laser powder bed fusion melted 2205 duplex stainless steel using in-situ EBSD during uniaxial tensile testing. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 2113-2124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.218, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHOU, Y.Q. - KONG, D.C. - LI, R.X. - HE, X. - DONG, C.F. Corrosion of Duplex Stainless Steel Manufactured by Laser Powder Bed Fusion: A Critical Review. In ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS. ISSN 1006-7191, APR 2024, vol. 37, no. 4, p. 587-606. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40195-024-01679-z, Registrované v: WOS

ADCA424 SAEIDI, Kamran - KVETKOVÁ, Lenka - LOFAJ, František - SHEN, Zhijian. Novel ferritic stainless steel formed by laser melting from duplex stainless steel powder with advanced mechanical properties and high ductility. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2016,

vol. 665, p. 59-65. (2015: 2.647 - IF, Q1 - JCR, 1.742 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2016.04.027

Citácie:

1. [1.1] BALLéSIO, S. - LE HONG, T. - DHONDT, M. - DOUDARD, C. - SZMYTKA, F. Manufacturing of 2507 super duplex stainless steel by laser powder-directed energy deposition: process optimization and microstructure analyses. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, JUN 2024, vol. 132, no. 11-12, p. 5663-5682. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-13673-x, Registrované v: WOS

2. [1.1] BEHVAR, A. - HAGHSHENAS, M. - DJUKIC, M.B. Hydrogen embrittlement and hydrogen-induced crack initiation in additively manufactured metals: A critical review on mechanical and cyclic loading. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, MAR 8 2024, vol. 58, p. 1214-1239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.01.232, Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, H.X. - HE, Y.X. - DASH, S.S. - ZOU, Y. Additive manufacturing of metals and alloys to achieve heterogeneous microstructures for exceptional mechanical properties. In MATERIALS RESEARCH LETTERS. ISSN 2166-3831, MAR 3 2024, vol. 12, no. 3, p. 149-171. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21663831.2024.2305261, Registrované v: WOS

4. [1.1] DAVIDSON, K.P. - LIU, R.L. - ZHU, C.Y. - CAGICIRI, M. - TAN, L.P. - ALAGESAN, A. - SINGAMNENI, S. Effect of build orientation and heat treatment on the microstructure, mechanical and corrosion performance of super duplex stainless steels fabricated via laser powder bed fusion. In MATERIALS ADVANCES. OCT 14 2024, vol. 5, no. 20, p. 8177-8198. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ma00448e, Registrované v: WOS

5. [1.1] DONG, X.Z. - ZHOU, M.R. - GENG, Y.X. - HAN, Y.X. - LEI, Z.G. - CHEN, G.Q. - SHI, Q.Y. Recent Advances in Additive Friction Stir Deposition: A Critical Review. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17215205, Registrované v: WOS

6. [1.1] FANG, Q. - LIU, Y. - HU, D.W. - ZHAO, Y.S. - LI, J.Y. - CHEN, H. Effect of Ni on the microstructure and properties of laser cladding 316 L+410 composite stainless steel coatings. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, FEB 29 2024, vol. 478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130465, Registrované v: WOS

7. [1.1] FANG, Y.J. - ZHANG, Y.L. - KIM, M.K. - KIM, T. - DUAN, Z.Y. - YUAN, Q. - SUHR, J. Multi-scale hybrid reinforced super duplex stainless steel matrix composites with high strength and ductility via laser powder bed fusion and an in-situ synthesis strategy. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, APR 5 2024, vol. 85. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104152, Registrované v: WOS

8. [1.1] GAO, H. - AN, Z.X. - YAO, L. - WANG, J.Y. - ZHAI, L.L. - DING, B.H. - PENG, J. - ZHOU, L.C. - CAO, X. Microstructural Evolution and Strengthening of Dual-Phase Stainless Steel S32750 during Heavily Cold Drawing. In CRYSTALS. JUL 2024, vol. 14, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14070621, Registrované v: WOS

9. [1.1] GHONCHEH, M.H. - SHAHRIARI, A. - BIRBILIS, N. - MOHAMMADI, M. Process-microstructure-corrosion of additively manufactured steels: a review. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, JUL 3 2024, vol. 49, no. 4, p. 607-717. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2255616, Registrované v: WOS

10. [1.1] GOR, M. - BARNETT, M. - FABIJANIC, D. - BHATTACHARJEE, P.P. Additive friction stir deposition of super duplex stainless steel: Microstructure and mechanical properties. In ADDITIVE MANUFACTURING LETTERS. ISSN 2772-3690, APR 2024, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addlet.2024.100204, Registrované v: WOS
11. [1.1] GU, Y. - LV, J.S. - HE, J.G. - SONG, Z.G. - WANG, C.J. - FENG, H. - WU, X.H. Study on the Effect of Microstructure and Inclusions on Corrosion Resistance of Low-N 25Cr-Type Duplex Stainless Steel via Additive Manufacturing. In MATERIALS. MAY 2024, vol. 17, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17092068, Registrované v: WOS
12. [1.1] HOU, Y.Y. - KADOI, K. Effect of Ti, Al, and Mg addition on microstructure evolution in weld metal of stainless steel solidified with F and FA modes and the tensile property. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, NOV 2024, vol. 915. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147190, Registrované v: WOS
13. [1.1] HUANG, X.H. - YANG, K. - ZOU, X.D. - KWOK, C.T. - PAN, L.L. The role of TiN inoculant on microstructure and properties in wire arc directed energy deposition of super duplex stainless steels. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, AUG 2024, vol. 214. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114090, Registrované v: WOS
14. [1.1] KARAVIAS, L. - GARGALIS, L. - GRAFF, J.S. - JOHANSEN, M. - DIPLAS, S. - KARAXI, E.K. Tensile Properties and Fracture Analysis of Duplex (2205) and Super Duplex (2507) Stainless Steels, Produced via Laser Powder Bed Fusion Additive Manufacturing. In METALS. JUL 2024, vol. 14, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14070838, Registrované v: WOS
15. [1.1] KARUNANITHI, S.P. - ARASAPPAN, R.K. - NALLATHAMBI, S.S. An Overview on Additive Manufacturing of Duplex Stainless Steels: Microstructure, Mechanical Properties, Corrosion Resistance, Postheat Treatment, and Future Perspectives. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, DEC 2024, vol. 95, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202400463, Registrované v: WOS
16. [1.1] LI, H.H. - MA, J.Y. - LI, G. - ZHANG, W.Z. - BAO, X.H. - SHI, Y. Effect of Solution Annealing Time on the Microstructure and Mechanical Properties of Selective-Laser-Melted 2205 Duplex Stainless Steel. In CRYSTALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14030229, Registrované v: WOS
17. [1.1] MANSOURA, A. - OMIDI, N. - BARKA, N. - KANGRANROUDI, S.S. - DEHGHAN, S. Selective Laser Melting of Stainless Steels: A review of Process, Microstructure and Properties. In METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL. ISSN 1598-9623, SEP 2024, vol. 30, no. 9, p. 2466-2489. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12540-024-01650-8, Registrované v: WOS
18. [1.1] MAYORAL, N. - MEDINA, L. - RODRíGUEZ-APARICIO, R. - DíAZ, A. - ALEGRE, J.M. - CUESTA, I.I. Process Parameter Optimisation in Laser Powder Bed Fusion of Duplex Stainless Steel 2205. In APPLIED SCIENCES-BASEL. AUG 2024, vol. 14, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app14156655, Registrované v: WOS
19. [1.1] NIE, Y.J. - YANG, F. - MENG, L.X. - WANG, Y.Z. - YIN, L. - SHI, Q.X. - MA, J.Y. - LIANG, W. - ZHENG, L.W. Dislocation structures and residual stresses in duplex stainless steel fabricated by laser powder bed fusion with 430 and 316L powders. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN

0921-5093, NOV 2024, vol. 914. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147127, Registrované v: WOS
20. [1.1] PIRAS, M. - HOR, A. - CHARKALUK, E. Microstructure mastering and fatigue behavior of duplex stainless steel obtained with laser powder bed fusion. In MATERIAL FORMING, ESAFORM 2024. ISSN 2474-3941, 2024, vol. 41, p. 290-299. Dostupné na: https://doi.org/10.21741/9781644903131-33, Registrované v: WOS
21. [1.1] TAKATA, N. - ITO, Y. - NISHIDA, R. - SUZUKI, A. - KOBASHI, M. - KATO, M. Austenite Reversion Behavior of Maraging Steel Additivemanufactured by Laser Powder Bed Fusion. In ISIJ INTERNATIONAL. ISSN 0915-1559, 2024, vol. 64, no. 2, p. 303-315. Dostupné na: https://doi.org/10.2355/isijinternational.ISIJINT-2023-045, Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, A.F. - YIN, Y. - LU, C. - ZHENG, Q. - HE, H.F. - LIN, L.J. - SHI, W.Q. - ZHANG, R.H. - TIE, D. Selective laser melting of 2507 duplex stainless steel: Effect of energy density on microstructure and corrosion resistance. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 431-440. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.078, Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, Q.X. - JIAO, X. - YU, J.G. - XIONG, X.H. Investigation of Selective Laser Melting of 2205 steel precipitates and heat treatment improvement. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 2306-2315. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.01.289, Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHAO, W. - XIANG, H.L. - WU, C.C. - HUANGFU, C.Y. - LU, Y.J. Tuning hatch distance to optimize microstructure and mechanical properties of 2205 duplex stainless steel produced by laser powder bed fusion. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, MAY 2024, vol. 172. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2023.110536, Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHAO, W. - XIANG, H.L. - ZHAN, X.M. - ZHANG, X.K. - WU, C.C. In-situ EBSD study of the coordinated deformation behavior of 2205 duplex stainless steel fabricated via laser powder bed fusion during the tensile process. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, MAY 2024, vol. 901. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146572, Registrované v: WOS
26. [1.1] ZHOU, Y.Q. - KONG, D.C. - LI, R.X. - HE, X. - DONG, C.F. Corrosion of Duplex Stainless Steel Manufactured by Laser Powder Bed Fusion: A Critical Review. In ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS. ISSN 1006-7191, APR 2024, vol. 37, no. 4, p. 587-606. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40195-024-01679-z, Registrované v: WOS
27. [1.2] MAQBOOL, Annayath - KHAN, Noor Zaman - SIDDIQUEE, Arshad Noor. Wire arc additive manufacturing of stainless steels. In Comprehensive Materials Processing: Volume 1-13, Second edition, 2024-01-01, 11, pp. V11:270-V11:286. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96020-5.00259-4, Registrované v: SCOPUS
28. [1.2] PANDEY, Prashant Kumar - RATHI, Rajeev - SINGH, Mahipal - VERMA, Jagesvar. Experimental analysis on microstructure, mechanical properties, and corrosion behavior of TIG welded AISI 444 ferritic stainless steels. In Engineering Solid Mechanics, 2024-01-01, 12, 1, pp. 93-102. ISSN 22918744. Dostupné na: https://doi.org/10.5267/j.esm.2023.6.001, Registrované v: SCOPUS
29. [1.2] PIRAS, Maxime - HOR, Anis - CHARKALUK, Eric. Control of the Microstructure and Mechanical Properties of a Super Duplex SAF 2507 Steel Produced by Additive Manufacturing. In Lecture Notes in Mechanical

Engineering, 2024-01-01, pp. 1-9. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-47784-3_1, Registrované v: SCOPUS

ADCA425 SAEIDI, Kamran - ZAPATA, Daniel Leon - LOFAJ, František - KVETKOVÁ, Lenka - OLSEN, Jon - SHEN, Zhijian - AKHTAR, Farid**. Ultra-high strength martensitic 420 stainless steel with high ductility. In Additive Manufacturing, 2019, vol. 29, p. 100803. (2018: 7.173 - IF, Q1 - JCR, 2.591 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2214-8604. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2019.100803

Citácie:

1. [1.1] BONGAO, H. - MANJAIAH, M. - DE YRO, P.A. - PASCO, J. - MCCARTHY, T. - NYAMUCHIWA, K. - ARANAS, C Jr. High-temperature mechanical properties of additively manufactured 420 stainless steel. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. MAY 1 2024, vol. 11, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ad425d, Registrované v: WOS

2. [1.1] BONGAO, H. - PASCO, J. - MCCARTHY, T. - NYAMUCHIWA, K. - ARANAS, C. Softening Mechanisms in Additively Manufactured 420 Stainless Steel at Elevated Temperatures. In TMS 2024 153RD ANNUAL MEETING & EXHIBITION: SUPPLEMENTAL PROCEEDINGS. ISSN 2367-1181, 2024, p. 244-253. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-50349-8_23, Registrované v: WOS

3. [1.1] CUNHA, A. - GASIK, M. - SILVA, F.S. - TRINDADE, B. - BARTOLOMEU, F. - CARVALHO, O. Effect of Laser Powder Bed Fusion Parameters on the Evolution of Melt Pool, Densification, Microstructure, and Hardness in 420 Stainless Steel Parts. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, NOV 2024, vol. 26, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301745, Registrované v: WOS

4. [1.1] GHONCHEH, M.H. - SHAHRIARI, A. - BIRBILIS, N. - MOHAMMADI, M. Process-microstructure-corrosion of additively manufactured steels: a review. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, JUL 3 2024, vol. 49, no. 4, p. 607-717. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10408436.2023.2255616, Registrované v: WOS

5. [1.1] HE, X. - QI, Y. - HE, J. - HE, B.B. High-performance room temperature quenching and partitioning (RT Q&P) steel fabricated through laser powder bed fusion. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2024, vol. 31, p. 287-297. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.06.040, Registrované v: WOS

6. [1.1] IZAK, J. - STRUNZ, P. - LEVYTSKA, O. - NEMETH, G. - SAROUN, J. - KOCICH, R. - PAGAC, M. - TUHARIN, K. Residual Stress Distribution in Dievar Tool Steel Bars Produced by Conventional Additive Manufacturing and Rotary Swaging Processes. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235706, Registrované v: WOS

7. [1.1] JIANG, C.M. - HO, J.R. - TUNG, P.C. - LIN, C.K. Fatigue crack growth behavior of selective laser melted martensitic stainless steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE. ISSN 0142-1123, FEB 2024, vol. 179. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2023.108060, Registrované v: WOS

8. [1.1] LIU, M.H. - DU, C.W. - LI, Y.W. - LI, X.G. A Novel Multiphase Stainless Steel with Ultra-Low Yield Ratio and High Ductility. In ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS. ISSN 1006-7191, OCT 2024, vol. 37, no. 10, p. 1777-1784. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40195-024-01733-w, Registrované v: WOS

9. [1.1] LYU, Z. - LIENERT, T.J. - LI, L.J. Quantification of δ-ferrite and austenite retention in laser-deposited martensitic stainless steel. In JOURNAL OF

MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2024, vol. 31, p. 2762-2773. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.037, Registrované v: WOS
10. [1.1] MANSOURA, A. - OMIDI, N. - BARKA, N. - KANGRANROUDI, S.S. - DEHGHAN, S. Selective Laser Melting of Stainless Steels: A review of Process, Microstructure and Properties. In METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL. ISSN 1598-9623, SEP 2024, vol. 30, no. 9, p. 2466-2489. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12540-024-01650-8, Registrované v: WOS
11. [1.1] SCARPA, D. - IULIANO, M. - CIRILLO, C. - IOVANE, P. - BORRIELLO, C. - PORTOFINO, S. - PONTICORVO, E. - GALVAGNO, S. - SARNO, M. Self-assembled monolayers of reduced graphene oxide for robust 3D-printed supercapacitors. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUL 1 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-65635-8, Registrované v: WOS
12. [1.1] SHAO, J.H. - WANG, S.Q. - LI, F.P. Research status of reversed austenite in martensite: review. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. DEC 1 2024, vol. 11, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ada0ab, Registrované v: WOS
13. [1.1] SHIN, M.C. - CHUN, E.J. Effect of δ-Ferrite Formation and Self-Tempering Behavior on Mechanical Properties of Type 410 Martensitic Stainless Steel Fabricated via Laser Powder Bed Fusion. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225614, Registrované v: WOS
14. [1.1] TRAN, D. - LIN, C.K. - TUNG, P.C. - HO, J.R. - LE, T.L. Enhancing mechanical properties of selective-laser-melting TiN/AISI 420 composites through Taguchi GRA and PCA multi-response optimization. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 1278-1292. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.01.174, Registrované v: WOS
15. [1.1] TRAN, D. - LIN, C.K. - TUNG, P.C. - LIN, C.T. - HO, J.R. - IIZUKA, Y. - TSAO, I.Y. - LE, T.L. Effects of TiN content and heat treatment on microstructural changes, mechanical strength, and corrosion resistance in selective laser melting of TiN/AISI 420 composites. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, MAY 2024, vol. 900. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146438, Registrované v: WOS
16. [1.1] WANG, J.T. - ZHANG, Z.Y. - XUE, W. - ZHU, H. - XU, K. - LIU, Y. Electrochemical dissolution behavior of 07Cr16Ni6 alloy in sodium nitrate solution. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, APR 2024, vol. 17, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2024.105708, Registrované v: WOS
17. [1.1] WANG, M.F. - LU, J.P. - ZHOU, Z.L. - YAN, J.W. - DOU, H.C. - SONG, C.Y. - LI, F.J. - GAO, Y. - LI, Y. Corrosion studies of duplex surface-treated M420 stainless steel by plasma nitrocarburizing and WCrAlTiSiN multilayer coating. In RESULTS IN SURFACES AND INTERFACES. AUG 1 2024, vol. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2024.100230, Registrované v: WOS
18. [1.1] WU, Z.B. - JIA, Y.D. - MU, Y.K. - JIA, Y.F. - JI, P.C. - HU, K. - WANG, Y.X. - YANG, D.Y. - MA, P. - ZHAO, W.J. - LI, D. - WANG, G. A mortise-and-tenon structure inspired high strength-ductility 3D printed high-entropy alloys with mechanically interlocked network. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, MAY 2024, vol. 899.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.146422, Registrované v: WOS
19. [1.1] ZHOU, Y.Q. - HUANG, Z.Y. - WANG, S.Y. - QIN, W.T. - KONG, D.C. - LIU, T.T. - YAN, Y. - LI, X.G. - QU, X.H. - ENGELBERG, D. - DONG, C.F. Synergistic improvement of pitting and wear resistance of laser powder bed fusion 420 stainless steel reinforced by size-controlled spherical cast tungsten carbides. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, AUG 15 2024, vol. 237. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.112342, Registrované v: WOS
20. [1.2] CHOMA, Tomasz - ŻRODOWSKI, Łukasz - CIFTCI, Jakub - MOROŃCZYK, Bartosz - KALICKI, Bartosz. Overcoming Challenges in Custom Powder Manufacturing—From Low-Melting and Reactive Materials to Refractories. In Minerals, Metals and Materials Series, 2024-01-01, pp. 257-269. ISSN 23671181. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-50349-8_24, Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] SEPAKO, Motheo - MKHALIPHI, Thuli - BLAINE, Deborah. Determining Suitable Processing Parameters to Produce AISI 420 Stainless Steel Using Laser Powder Bed Fusion. In Proceedings Euro PM 2024 Congress and Exhibition, 2024-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.59499/EP246281798, Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] TAKA, Takeaki - TAKUBO, Ryosuke - TAKESUE, Shogo - MORITA, Tatsuro. Relationship of Scan Strategy on Microstructure and Residual Stress of Martensitic Stainless Steel SUS420J2 Fabricated by Laser Powder Bed Fusion. In Zairyo/Journal of the Society of Materials Science, Japan, 2024-09-01, 73, 9, pp. 743-750. ISSN 05145163. Dostupné na: https://doi.org/10.2472/jsms.73.743, Registrované v: SCOPUS

ADCA426 SAKSL, Karel** - MOLČANOVÁ, Zuzana - ĎURIŠIN, Juraj Jr. - JÓVÁRI, P. - MICHALIK, Štefan - TEMLEITNER, László - BALLÓKOVÁ, Beáta - GIRMAN, Vladimír - KATUNA, Yurij - ŠULÍKOVÁ, Michaela - ŠUĽOVÁ, Katarína - FEJERČÁK, Miloš - LISNICHUK, Maksym - LACHOVÁ, Adriana - KAPUSCINSKÝ, Lukáš. Atomic structure of Ca-Mg biodegradable metallic glass. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 801, p. 651-657. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.06.120

Citácie:
1. [1.1] SHANKAR, A. - BHATT, N.K. Enhanced mechanical and thermophysical properties of Mg2Ca, Al2Ca, and Al4Ca bulk metallic glasses in comparison to crystalline alloys for bone grafting applications: A molecular dynamics investigation. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUL 21 2024, vol. 136, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0213686, Registrované v: WOS

ADCA427 SARAIVA, Breno Rabelo Countinho - NOVOTNÝ, Ladislav Brazil - CARPENTIERI, Bruno** - KELLER, Thomas Florian - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - RODRIGUES, Samuel Filgueiras** - BARROS NETO, Joao Rodrigues - ANTUNES, Luiz Henrique Martinez - MASOUMI, Mohammad - ABREU, Hamilton Ferreira Gomes de - BÉREŠ, Miloslav. Effect of cyclic loading on microstructure and crack propagation in additively manufactured biomaterial Co-Cr-Mo alloy. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2023, vol. 26, p. 3905-3916. (2022: 6.4 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.08.185

Citácie:
1. [1.1] LU, J.W. - ZHENG, H. - JI, X.C. - GUAN, Y. - WANG, Z.L. - CHENG, J. - ZHANG, W. Crack characteristics analysis and mechanisms in GH3536 alloy

manufactured by laser powder bed fusion. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, AUG 2024, vol. 162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108382, Registrované v: WOS
2. [1.1] PASCO, J. - KESHAVARZKERMANI, A. - NYAMUCHIWA, K. - JIANG, L. - DORIN, T. - ARANAS, C Jr. Heat treatment effects and variant selection in multi-material laser powder bed fusion of FeNi- and CoCr-based alloys. In VIRTUAL AND PHYSICAL PROTOTYPING. ISSN 1745-2759, DEC 31 2024, vol. 19, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17452759.2024.2372629, Registrované v: WOS

ADCA428 SEDLÁK, Richard - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - RUTKOWSKI, Pawel - DUBIEL, Aleksandra - DUSZA, Ján. Fracture characteristics of SiC/graphene platelet composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 4307-4314. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.04.067

Citácie:

1. [1.1] BRONISZEWSKI, K. - WOZNIAK, J. - CYGAN, T. - MOSZCZYNSKA, D. - OLSZYNA, A. Mechanical Properties of Silicon Carbide Composites Reinforced with Reduced Graphene Oxide. In MATERIALS. JUL 2024, vol. 17, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17133370, Registrované v: WOS
2. [1.1] LAN, S.Q. - HUANG, Z.G. - HUANG, W.Y. - ZHU, Y.Q. - ZHAN, J.H. - MAO, S.J. - XUE, Z.C. - YAO, R.Q. Designed fabrication of lightweight SiC(Hf, rGO) bulk composites derived from Hafnium-modified precursors for hypersonic vehicle components. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 30 2024, vol. 990. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174507, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, M.H. - ZHANG, M.J. - MA, B. - SUN, W.Z. - WANG, Y.M. - LU, Y.J. Preparation and properties of graphene/β-SiC-toughened ceramics. In ADVANCES IN APPLIED CERAMICS. ISSN 1743-6753, DEC 2024, vol. 123, no. 7-8, p. 142-149. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17436753241311989, Registrované v: WOS
4. [1.1] LODHE, M. - BHARGAV, A. - WASAN, A. - LOGESH, G. - PARMAR, R. - BALASUBRAMANIAN, M. Densification, β → α transformation and nanoindentation studies of SiCW/SiC composites fabricated by spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, JUL 2024, vol. 61, no. 4, p. 644-653. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00384-y, Registrované v: WOS
5. [1.1] SUáREZ, M. - BENAVENTE, R. - BORRELL, A. - PéREZ-MAS, A.M. - MENéDEZ, R. - GUTIéRREZ, C.F. - FERNáNDEZ, A. Enhancing cutting tool durability: Exploration of Al2O3-SiCw-graphene composites fabricated by SPS for improved mechanical and scratch resistance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 35421-35429. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.353, Registrované v: WOS

ADCA429 SEDLÁK, Richard - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - BALKO, Ján - RUTKOWSKI, Pawel - DUBIEL, Aleksandra - ZIENTARA, D. - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - DUSZA, Ján. Effect of graphene platelets on tribological properties of boron carbide ceramic composites. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2017, vol. 65, p. 57-63. (2016: 2.155 - IF, Q1 - JCR, 1.055 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2016.11.015

Citácie:

1. [1.1] BEYANAGARI, S.R. - SIVALINGAM, A. - KANDASAMY, J. - KATIYAR,

J.K. Influence of 2D solid lubricants on mechanical and tribological behaviour of Al 7XXX series metal matrix composites: A comprehensive review. In TRIBOLOGY-MATERIALS SURFACES & INTERFACES. ISSN 1751-5831, SEP 2024, vol. 18, no. 3, p. 145-170. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17515831241265341, Registrované v: WOS
2. [1.1] LU, J. - TANG, S.W. - TANG, L.Y. - GAO, M.L. - LIU, Q. Research on mechanical and wear properties of WC-10Ni 3 Al cemented carbide strengthened by SiCw and MLG. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14360-14375. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.347, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, X.N. - WANG, D.Z. - RONG, K.X. - TAO, Q. - ZHU, P.W. Reduced Graphene Oxide Reinforces Boron Carbide with High-Pressure and High-Temperature Sintering. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235838, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, W. - ZHANG, J. Sliding interface characteristics and self-lubrication mechanism of B4C-Al2O3 4 C-Al 2 O 3 composite ceramics. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, NOV 2024, vol. 199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.110004, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, W. - ZHANG, J. State of the Art on Self-lubrication of Boron Carbide Ceramics. In CHINA SURFACE ENGINEERING. ISSN 1007-9289, JUN 2024, vol. 37, no. 3, p. 103-114. Dostupné na: https://doi.org/10.11933/j.issn.1007-9289.20230922001, Registrované v: WOS
6. [1.2] ZHANG, Wei. Progress and Prospect of Self-Lubrication of SiC Ceramics. In Tribology, 2024-12-28, 44, 12, pp. 1764-1776. ISSN 10040595. Dostupné na: https://doi.org/10.16078/j.tribology.2023240, Registrované v: SCOPUS

ADCA430 SEDLÁK, Richard - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MÚDRA, Erika - RUTKOWSKI, Pawel - DUBIEL, Aleksandra - GIRMAN, Vladimír - BYSTRICKÝ, Roman - DUSZA, Ján. Boron carbide/graphene platelet ceramics with improved fracture toughness and electrical conductivity. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 3773-3780. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.04.061

Citácie:
1. [1.1] DAI, J.Y. - SINGH, J. - YAMAMOTO, N. Fracture Toughness Measurement for B4C Composites with Hierarchical Microstructures: Comparison of Micro-indentation and Four-Point Bending Methods. In JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION. ISSN 0090-3973, SEP 2024, vol. 52, no. 5, p. 2967-2981. Dostupné na: https://doi.org/10.1520/JTE20240, Registrované v: WOS
2. [1.1] SUáREZ, M. - BENAVENTE, R. - BORRELL, A. - PéREZ-MAS, A.M. - MENéDEZ, R. - GUTIéRREZ, C.F. - FERNáNDEZ, A. Enhancing cutting tool durability: Exploration of Al2O3-SiCw-graphene composites fabricated by SPS for improved mechanical and scratch resistance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 35421-35429. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.353, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, H.C. - ZHONG, Y.S. - MA, X.L. - YANG, L. - HE, X.D. - SHI, L.P. Toughening Mechanism in Nanotwinned Boron Carbide: A Molecular Dynamics Study. In NANOMATERIALS. SEP 2024, vol. 14, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14181493, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, J. - SUN, Y. - WANG, D. - LI, P. - JIN, X. - RAN, S.L. Novel B4C-TiB2 composites with high electrical and low thermal conductivity by selective grain growth in reactive sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3712-3722.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.006, Registrované v: WOS

ADCA431 SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana - MARCINČÁKOVÁ, Renáta - LUPTÁKOVÁ, Alena - VOJTKO, Marek - FUJDA, Martin - PRISTAŠ, Peter. Comparison of three different bioleaching systems for Li recovery from lepidolite. In Scientific Reports, 2020, vol. 10, no. 1, art. no. 14594, p. 1-8. (2019: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-020-71596-5

Citácie:

1. [1.1] AKINSANPE, T.O. - BOWDEN, S.A. - PARNELL, J. Molecular and mineral biomarker record of terrestrialization in the Rhynie Chert. In PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY. ISSN 0031-0182, APR 15 2024, vol. 640, art. no. 112101. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2024.112101, Registrované v: WOS

2. [1.1] ASIF, A.H. - LI, C. - LIM, H. - SUN, H.Q. Australia';s Spodumene: Advances in Lithium Extraction Technologies, Decarbonization, and Circular Economy. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JAN 25 2024, vol. 63, no. 5, p. 2073-2086. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c04048, Registrované v: WOS

3. [1.1] BISWAL, B.K. - ZHANG, B. - TRAN, P.T.M. - ZHANG, J.J. - BALASUBRAMANIAN, R. Recycling of spent lithium-ion batteries for a sustainable future: recent advancements. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, JUN 4 2024, vol. 53, no. 11, p. 5552-5592. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3cs00898c, Registrované v: WOS

4. [1.1] COZMA, P. - BETIANU, C. - HLIHOR, R.M. - SIMION, I.M. - GAVRILESCU, M. Bio-Recovery of Metals through Biomining within Circularity-Based Solutions. In PROCESSES. SEP 2024, vol. 12, no. 9, art. no. 1793. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr12091793, Registrované v: WOS

5. [1.1] HU, S.C. - WANG, H.Y. - LI, X.K. - HE, W.B. - MA, J. - XU, Y.J. - XU, Y.P. - MING, W.Y. Recent advances in bioleaching and biosorption of metals from waste printed circuit boards: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, DEC 2024, vol. 371, art. no. 123008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123008, Registrované v: WOS

6. [1.1] KIRK, R.D. - NEWSOME, L. - FALAGAN, C. - HUDSON-EDWARDS, K.A. Bioleaching of lithium from jadarite, spodumene, and lepidolite using Acidiothiobacillus ferrooxidans. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. NOV 13 2024, vol. 15, art. no. 1467408. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1467408, Registrované v: WOS

7. [1.1] QIAO, W.Y. - ZHANG, R. - WEN, Y.K. - WANG, X.Y. - WANG, Z. - TANG, G.Q. - LIU, M.H. - KANG, H. - SAID, Z. - HWANG, J.Y. - LIU, C.H. Green solvents in battery recycling: status and challenges. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, MAY 14 2024, vol. 12, no. 19, p. 11235-11265. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3ta07905h, Registrované v: WOS

8. [1.1] TONIETTI, L. - ESPOSITO, M. - CASCONE, M. - BAROSA, B. - FISCALE, S. - TOMAJOLI, M.T.M. - SBAFFI, T. - SANTOMARTINO, R. - COVONE, G. - CORDONE, A. - ROTUNDI, A. - GIOVANNELLI, D. Unveiling the Bioleaching Versatility of Acidithiobacillus ferrooxidans. In MICROORGANISMS. DEC 2024, vol. 12, no. 12, art. no. 2407. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/microorganisms12122407, Registrované v: WOS

9. [1.1] XU, C. - ZHAO, X.Q. - DUAN, H.Y. - GU, W. - ZHANG, D. - WANG, R.C. - LU, X.C. Synergistic enzymatic mechanism of lepidolite leaching enhanced by a mixture of Bacillus mucilaginosus and Bacillus circulans. In SCIENCE OF THE

TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, OCT 15 2024, vol. 947, art. no. 174711. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174711, Registrované v: WOS

10. [1.2] CHATURVEDI, Kamna - SINGHWANE, Anju - DHANGAR, Manish - RAGHUWANSHI, Seema - TAK, Deepshikha - SRIVASTAVA, A. K. - VERMA, Sarika. State-of-the-art review on the Potentiality of Microorganisms for extracting metals from E-Waste i.e, PCBs of Mobile phones and Computers. In Environmental Technology Reviews, 2024-01-01, 13, 1, pp. 186-213. ISSN 21622515. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21622515.2023.2290601, Registrované v: SCOPUS

11. [1.2] KALAISELVAM, S. - LAKSHMI, Kanthan Bharathi A. - MERCY, Jacquline B. - HARISH, Kumar U. - BHUVANESH, M. Bioleaching of Lithium Ions from Li-Ion Battery Waste. In Advanced Bioseparation of Industrial Wastes Sustainable Recovery of High Value Metal Ions, 2024-01-01, pp. 98-131. ISBN [9781032541792, 9781040263778]. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003415541-4, Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] SHI, Shulan - CHEN, Ting - CHEN, Hangchao - ZHANG, Yiyang - PAN, Jinhe - ZHOU, Weiguang - ZHOU, Changchun. Advances in bioleaching of silicate minerals and resources containing silicate. In Zhongguo Youse Jinshu Xuebao Chinese Journal of Nonferrous Metals, 2024-11-01, 34, 11, pp. 3802-3821. ISSN 10040609. Dostupné na: https://doi.org/10.11817/j.ysxb.1004.0609.2024-44946, Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] TURAN, Veysel. Bioremediation of Lithium and Nickel from Soil and Water. In Lithium and Nickel Contamination in Plants and the Environment, 2024-01-01, pp. 219-230. ISBN [9789811283116, 9789811283123]. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/9789811283123_0009, Registrované v: SCOPUS

14. [1.2] YANG, Hong - ZHONG, Wei - ZHONG, Faping - ZHAO, Jiahui - LI, Dong - ZHANG, Lei - GUO, Xueyi. Research progress of lithium extraction technology from lepidolite. In Guocheng Gongcheng Xuebao the Chinese Journal of Process Engineering, 2024-11-28, 24, 11, pp. 1251-1262. ISSN 1009606X. Dostupné na: https://doi.org/10.12034/j.issn.1009-606X.224019, Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] ZHANG, Xinyi - DING, Congcong - ZHOU, Yucheng - WANG, Xiaopeng - DUAN, Huaiyu - XU, Chao - ZHAO, Xingqing - LU, Xiancai. Glass microspheres-enhanced bioleaching of low grade lepidolite using Aspergillus niger. In Zhongnan Daxue Xuebao Ziran Kexue Ban Journal of Central South University Science and Technology, 2024-11-01, 55, 11, pp. 4342-4354. ISSN 16727207. Dostupné na: https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7207.2024.11.029, Registrované v: SCOPUS

ADCA432 SERKIS, Magdalena - ŠPÍRKOVÁ, Milena - KREDATUSOVÁ, Jana - HODAN, Jiří - BUREŠ, Radovan. Organic-inorganic nanocomposite films made from polyurethane dispersions and colloidal silica particles. In Composite Interfaces, 2016, vol. 23, no. 2, p. 157-173. (2015: 1.046 - IF, Q3 - JCR, 0.317 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0927-6440. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09276440.2016.1124666

Citácie:

1. [1.1] BUKOWCZAN, A. - LUKASZEWSKA, I. - PIELICHOWSKI, K. Thermal degradation of non-isocyanate polyurethanes. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, OCT 2024, vol. 149, no. 19, p. 10885-10899. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-024-13306-1, Registrované v: WOS

ADCA433 SHALABAYEV, Zhandos S.** - BALÁŽ, Matej - KHAN, Yelemira - NURLAN, Yelemira - AUGUSTYNIAK, Adrian - DANEU, Nina - TATYKAYEV, Batukhan -

DUTKOVÁ, Erika - BURASHEV, Gairat - CASAS-LUNA, Mariano - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan - ČELKO, Ladislav - ILIN, Alexandr - BURKITBAYEV, Mukash M. Sustainable Synthesis of Cadmium Sulfide, with Applicability in Photocatalysis, Hydrogen Production, and as an Antibacterial Agent, Using Two Mechanochemical Protocols. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art. no. 1250. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12081250

Citácie:

1. [1.1] BAID, L. - OJHA, K.S. Effect of CTAB and PVP on morphological and optical properties of CdS microstructures. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12797-w, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAID, L. - OJHA, K.S. Temporal evolution of optical and photocatalytic properties of hydrothermally synthesized EDTA-encapsulated CdS spherical nanostructures. In CHEMICAL PHYSICS IMPACT. ISSN 2667-0224, JUN 2024, vol. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100623, Registrované v: WOS

3. [1.1] HOJJATI-NAJAFABADI, A. - FARAHBAKHSH, E. - GHOLAMALIAN, G. - FENG, P.Z. - DAVAR, F. - AMINABHAVI, T.M. - VASSEGHIAN, Y. - KAMYAB, H. - RAHIMI, H. Controllable synthesis of nanostructured flower-like cadmium sulfides for photocatalytic degradation of methyl orange under different light sources. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, MAR 2024, vol. 59. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105002, Registrované v: WOS

4. [1.1] JIANG, H. - LU, X.C. - WU, S.Q. - LI, S.L. - LIN, F.X. - QI, Y.Y. - LI, Y.H. - HUANG, Q.L. Construction and synthesis of Prussian blue analogues@Prussian blue (PBA@PB) nano-heterojunctions for enhanced antibacterial activity. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JUN 2024, vol. 242. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2024.113022, Registrované v: WOS

5. [1.1] MANDAL, T.K. Nanomaterial-Enhanced Hybrid Disinfection: A Solution to Combat Multidrug-Resistant Bacteria and Antibiotic Resistance Genes in Wastewater. In NANOMATERIALS. NOV 2024, vol. 14, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14221847, Registrované v: WOS

6. [1.1] TAK, S. - GREWAL, S. - SHREYA - PHOGAT, P. - MANISHA - JHA, R. - SINGH, S. Mechanistic Insights and Emerging Trends in Photocatalytic Dye Degradation for Wastewater Treatment. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. ISSN 0930-7516, NOV 2024, vol. 47, no. 11, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ceat.202400142, Registrované v: WOS

7. [1.1] UL ABIDEEN, Z. - BIBI, S. - LIU, H.T. Designing Robust CdS Nanostructures for Superior Photostability and Enhanced Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, AUG 12 2024, vol. 9, no. 30. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202401951, Registrované v: WOS

ADCA434 SHARMA, Sandan Kumar** - FIDES, Martin - HVIZDOŠ, Pavol - REECE, Michael J. - GRASSO, Salvatore. Flash spark plasma sintering of SiC: Impact of additives. In Silicon, 2022, vol. 14, p. 7377-7382. (2021: 2.941 - IF, Q3 - JCR, 0.492 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1876-990X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12633-021-01407-7

Citácie:

1. [1.1] CHANG, C. - LIU, Y. - GUO, W.M. - LONG, Y. - DUAN, X.M. - JIA, D.C. -

LIN, H.T. Effect of Al2O3-CeO2 molar ratio on mechanical properties of SiC ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2024, vol. 50, no. 3, A, p. 5032-5037. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.247, Registrované v: WOS
2. [1.1] LU, L. - LIU, T.L. - CHEN, Z.F. - WANG, F. - YANG, M.M. - WU, Q. - YANG, L.X. - LI, H.Y. Top priority current path between SiC particles during ultra-high temperature flash sintering: Presence of PyC "bridges". In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, FEB 2024, vol. 13, no. 2, p. 255-262. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220849, Registrované v: WOS
3. [1.1] THOR, N. - WINKENS, G. - BERNAUER, J. - PETRY, N.C. - BECK, K. - WANG, J. - SCHWAIGER, R. - RIEDEL, R. - KOLB, U. - LEPPLE, M. - PUNDT, A. Microstructure Characterization and Mechanical Properties of Polymer-Derived (HfxTa1-x)C/SiC Ceramic Prepared upon Field-Assisted Sintering Technique/Spark Plasma Sintering. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, SEP 2024, vol. 26, no. 17, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301841, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, H.R. - LIU, W.T. - LV, X.W. - SHI, Y.X. - SHAO, Z.Y. - WANG, Z.J. β-SiC nano-particles enhanced thermal conductivity of pressureless solid-phase sintering SiC. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, A, p. 2772-2777. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.342, Registrované v: WOS

ADCA435 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - TATARKO, Peter - GIRMAN, Vladimír - MILKOVIČ, Ondrej - SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÁ, V. - DUSZA, Ján. Preparation of highly crystalline titanium-based ceramic microfibers from polymer precursor blend by needle-less electrospinning. In Ceramics International, 2018, vol. 44, no. 15, p. 17925-17934. (2017: 3.057 - IF, Q1 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.06.268

Citácie:
1. [1.1] ZELENTSOV, D.O. - PETROVA, Y.Y. - EGOROVA, V.V. - POVALYAEV, P.V. - FRANTSINA, E.V. - IVANOVA, A.A. - CHEREMISIN, A.N. - SIVKOV, A.A. - SHANENKOV, I.I. - NASSYRBAYEV, A. - NIKITIN, D.S. Plasma synthesis of Ti-O and carbon nanoparticles and their modification with an anionic surfactant to obtain stable dispersions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, AUG 5 2024, vol. 48, no. 31, p. 14039-14048. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nj01622j, Registrované v: WOS

ADCA436 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - ANTAL, Vitaliy - HVIZDOŠOVÁ, Adriana, Annušová - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Influence of the polymer precursor blend composition on the morphology of the electrospun oxide ceramic fibers. In Results in Physics, 2019, vol. 13, no. 10, 102243. (2018: 3.042 - IF, Q1 - JCR, 0.452 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2211-3797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rinp.2019.102243

Citácie:
1. [1.1] TANG, S. - FAN, X.M. - JIA, Z.L. - LI, M.H. - YE, F. - XUE, J.M. Effect of annealing temperature on the microstructure, dielectric, and microwave absorption performance of precursor blends derived ZrSiOCN ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, B, p. 2211-2220. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.335, Registrované v: WOS

ADCA437 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - DUSZA, Ján. Electrospinning through the prism

of time. In Materials Today Chemistry, 2021, vol. 21, art. no. 100543. (2020: 8.301 - IF, Q1 - JCR, 1.521 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2468-5194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100543

Citácie:

1. [1.1] DRAGAR, C. - ROSKAR, R. - KOCBEK, P. The Incorporated Drug Affects the Properties of Hydrophilic Nanofibers. In NANOMATERIALS. JUN 2024, vol. 14, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14110949, Registrované v: WOS

2. [1.1] HAN, T. - ZHOU, Z.H. - DU, Y.H. - WANG, W.F. - WANG, C. - YANG, X.Q. - LIU, J.W. - YANG, H.B. - CUI, H.Z. - YAN, J.Y. Advances in radiative sky cooling based on the promising electrospinning. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, AUG 2024, vol. 200. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rser.2024.114533, Registrované v: WOS

3. [1.1] HUANG, J.H. - PANG, H.L. - LIU, Z.X. - WANG, X. - ZHANG, C.Y. - ZHANG, W. - LIU, S. - HE, W.J. Electrospinning biohybrid technology for wastewater treatment: principle, applications and perspectives. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JUL 1 2024, vol. 491. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.151971, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, H.B. - MENG, Z.F. - WANG, D.H. - LU, Y. - JIANG, L.L. - ZHANG, L. - WANG, H.B. - WANG, X.X. Application of different fiber structures and arrangements by electrospinning in triboelectric nanogenerators. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, MAY 2024, vol. 69, p. 177-191. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cjche.2023.09.017, Registrované v: WOS

5. [1.1] LUO, T.Y. - ZHANG, J.Z. - WANG, J.Q. - SHI, H.Z. - HONG, Y. - ZHAO, R. Sustainable pollution treatment system through Fiber filter materials. In SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES. ISSN 2214-9937, DEC 2024, vol. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.susmat.2024.e01168, Registrované v: WOS

6. [1.1] SERIK, A. - IDRISSOV, N. - BARATOV, A. - DIKOV, A. - KISLITSIN, S. - DAULBAYEV, C. - KUSPANOV, Z. Recent Progress in Photocatalytic Applications of Electrospun Nanofibers: A Review. In MOLECULES. OCT 2024, vol. 29, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29204824, Registrované v: WOS

7. [1.1] YU, Z.C. - FAN, T.T. - LIU, Y. - LI, L. - LIU, J.H. - YANG, B.W. - RAMAKRISHNA, S. - LONG, Y.Z. Efficient air filtration through advanced electrospinning techniques in nanofibrous Materials: A review. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 3 2024, vol. 349. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2024.127773, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHANG, X.W. - YANG, N. - ZHOU, D.B. A Flexible Pressure Sensor With Parallel Fiber Structure for Wireless Capsule Detection. In IEEE SENSORS JOURNAL. ISSN 1530-437X, OCT 15 2024, vol. 24, no. 20, p. 31806-31815. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3415552, Registrované v: WOS

9. [1.2] CAMPA-SIQUEIROS, Paola I. - DE LA MORA-LÓPEZ, David S. - MADERA-SANTANA, Tomás J. Bioactive Electrospun Gelatin Membranes for Skin Wound Dressings. In Nanomaterials for Biomedical and Bioengineering Applications, 2024-01-01, pp. 248-275. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-97-0221-3_10, Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] GHOSH, Shovan - DAVE, Vivek - SHARMA, Prashansa - WAL, Pranay. A Critique: Advancement and Applications of Surgical Sutures in Medical Implants. In Nanotechnology Based Advanced Medical Textiles and Biotextiles for Healthcare, 2024-01-01, pp. 231-254. Dostupné na:

https://doi.org/10.1201/9781003331612-14, Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] SUN, Xun - ZHAO, Jingli - WANG, Jie - LI, Kangkang - WANG, Jiaona. Preparation and Moisture Absorption Properties of Urea-polyacrylonitrile Composite Nanofiber Membranes. In Journal of Beijing Institute of Fashion Technology (Natural Science Edition), 2024-09-01, 44, 3, pp. 39-46. ISSN 10010564. Dostupné na: https://doi.org/10.16454/j.cnki.issn.1001-0564.2024.03.005, Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] ZHAO, Ruxia - WANG, Wenjuan - YANG, Weiqiao - DUAN, Xiaoliang - ZHANG, Zhihang - LI, Xihong. Application of Antioxidant Nanomaterials by Electrospinning Prepared in Food. In Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology, 2024-10-01, 24, 10, pp. 425-437. ISSN 10097848. Dostupné na: https://doi.org/10.16429/j.1009-7848.2024.10.039, Registrované v: SCOPUS

ADCA438 SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika** - PAVLINAK, D. - ANTAL, Vitaliy - BEDNARČÍK, Jozef - MILKOVIČ, Ondrej - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján. Surface plasma treatment of the electrospun TiO2/PVP composite fibers in different atmospheres. In Applied Surface Science, 2020, vol. 523, art. no. 146381. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.146381

Citácie:
1. [1.1] NALLUSAMY, S. - SELVARAJ, Y. - RAVI, L. - KARTHIKEYAN, K. - PANDIARAJ, S. - ALODHAYB, A.N. - ALZAHRANI, K.E. - ESWARAMOORTHY, N. - ANNAMALAI, S. - ASAITHAMBI, S. Optimizing symmetric supercapacitor performance through rational design of Zr/Cu/Fe Oxide-Modified Poly(vinyl alcohol) hybrid nanofibers. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, NOV 2024, vol. 309. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117645, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, L. - SHANG, H.J. - ZOU, Q. - FENG, C.P. - GU, H.W. - DING, F.Z. n-Type PVP/SWCNT Composite Films with Improved Stability for Thermoelectric Power Generation. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 29 2024, vol. 16, no. 5, p. 6025-6032. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.3c18337, Registrované v: WOS
3. [1.2] ZHOU, Yuhan - JIA, Lixia - CHEN, Zhenhong - SHI, Bao - ZHANG, Xiayun - HAN, Yuefen - LI, Huifeng - YAN, Ruosi. Interface failure identification of argon/nitrogen double plasma modified hybrid laminated para-aramid composites. In Polymer Composites, 2024-01-20, 45, 2, pp. 1316-1328. ISSN 02728397. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pc.27856, Registrované v: SCOPUS

ADCA439 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - CAPKOVÁ, Dominika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - PETRUŠ, Ondrej - KROMKA, František - MILKOVIČ, Ondrej - ANTAL, Vitaliy - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - ZALKA, Dóra - DUSZA, Ján. Porous Nb2O5 nanofibers prepared via reactive needle-less electrospinning for application in lithium-sulfur batteries. In Inorganics, 2023, vol. 11, . p. 456-1 - 456-15. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics11120456

Citácie:
1. [1.1] ZAAROUR, B. - LIU, W.J. - OMRAN, W. - ALHINNAWI, M.F. - DIB, F. - ALSHABAB, M.S. - GHANNOUM, S. - KAYED, K. - MANSOUR, G. - BALIDI, G. A mini-review on wrinkled nanofibers: Preparation principles via electrospinning and potential applications. In JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES. ISSN

1528-0837, MAY 2024, vol. 54. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/15280837241255396, Registrované v: WOS

ADCA440 SCHLACHER, Josef** - CSANÁDI, Tamás - VOJTKO, Marek - PAPŠÍK, Roman - BERMEJO, Raúl. Micro-scale fracture toughness of textured alumina ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2023, vol. 43, pp. 2943-2950. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.257 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.06.028

Citácie:

1. [1.1] BEHERA, R.P. - NG, A.Y.R. - DU, Z.H. - GAN, C.L. - LE FERRAND, H. Effect of interfacial Fe 3 O 4 nanoparticles on the microstructure and mechanical properties of textured alumina densified by ultrafast high-temperature sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, NOV 2024, vol. 44, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116696, Registrované v: WOS

2. [1.1] BEHERA, R.P. - NG, A.Y.R. - REAVLEY, M.J.H. - DU, Z.H. - GAN, C.L. - LE FERRAND, H. Rational design and fabrication of hierarchical ceramics using bioinspired microstructures for tailorable strength and toughness. In CELL REPORTS PHYSICAL SCIENCE. AUG 21 2024, vol. 5, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2024.102140, Registrované v: WOS

3. [1.1] FATHALIAN, M. - POSTEK, E. - TAHANI, M. - SADOWSKI, T. A Comprehensive Study of Al2O3 Mechanical Behavior Using Density Functional Theory and Molecular Dynamics. In MOLECULES. MAR 2024, vol. 29, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29051165, Registrované v: WOS

4. [1.1] ISLAM, M.T. - WEINBERGER, C.R. - THOMPSON, G.B. Rapid microcantilever preparation for conditional fracture toughness evaluation. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2024, vol. 30, p. 5444-5454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.04.183, Registrované v: WOS

5. [1.1] NEUHAUS, B. - IDRIS, M.K. - NADERI, P. - EL-HAJJ, Y. - GRAU, G. Low-Roughness 3D-Printed Surfaces by Ironing for the Integration with Printed Electronics. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, FEB 2024, vol. 26, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301711, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, Y. - ZHOU, Q.X. - HAN, Z.Q. - HAN, Y.N. - BI, L.A. - ZHANG, X. - LU, X. - ZHAO, J. - CHU, W. - LI, J. - ZHAO, Z.C. - WANG, Y.Y. - LIU, J. - LI, L. - LIU, F.T. Towards high strengthening efficiency of equiaxed and platelet-shaped alumina reinforced zirconia ceramics with textured microstructure using DLP-based stereolithography. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, B, p. 2467-2478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.039, Registrované v: WOS

ADCA441 SIDOR, Jurij - KOVÁČ, František - KVAČKAJ, Tibor. Grain Growth Phenomena and Heat Transport in Non-Oriented Electrical Steels. In Acta Materialia, 2007, vol. 55, p. 1711-1722. (2006: 3.549 - IF, Q1 - JCR, 3.615 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2006.10.032

Citácie:

1. [1.1] JIN, Y.C. - LI, Z.C. Impact law of typical special preparation techniques on texture of non-oriented electrical steel. In CAILIAO GONGCHENG-JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING. ISSN 1001-4381, FEB 20 2024, vol. 52, no. 2, p. 135-145. Dostupné na: https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2023.000406, Registrované v: WOS

ADCA442 SIDOR, Jurij - KOVÁČ, František. Microstructural aspects of grain growth kinetics in

non-oriented electrical steels. In Materials Characterization, 2005, vol. 55, p. 1-11. ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2005.01.015

Citácie:

1. [1.1] HU, J.Z. - LIANG, R.Y. - WU, H. - TIAN, Y. - GUO, F. - FENG, J.W. - ZHANG, W.T. - SUN, C.Q. Texture evolution and magnetic properties of Fe-4.5 wt% Si electrical steel with ND type columnar grains fabricated by rolling method. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 8710-8719. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.170, Registrované v: WOS

ADCA443 SISÁKOVÁ, K. - ORIŇAK, Andrej** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - STREČKOVÁ, Magdaléna - PATERA, J. - WELLE, A. - KOSTECKÁ, Z. - GIRMAN, Vladimír. Methane decomposition over modified carbon fibers as effective catalysts for hydrogen production. In Catalysis Letters, 2020, vol. 150, p. 781-793. (2019: 2.482 - IF, Q3 - JCR, 0.567 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1011-372X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10562-019-02962-w

Citácie:

1. [1.1] HANTOKO, D. - KHAN, W.U. - OSMAN, A.I. - NASR, M. - RASHWAN, A.K. - GAMBO, Y. - AL SHOAIBI, A. - CHANDRASEKAR, S. - HOSSAIN, M.M. Carbon-neutral hydrogen production by catalytic methane decomposition: a review. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, AUG 2024, vol. 22, no. 4, p. 1623-1663. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10311-024-01732-4, Registrované v: WOS

2. [1.1] JAMSHIDEASLI, D. - MAHJOURI-SAMANI, M. - SHAMSAEI, N. - SHAO, S. Molecular dynamics simulations of nanoparticle sintering in additive nanomanufacturing: The role of particle size, misorientation angle, material type, and temperature. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108877, Registrované v: WOS

ADCA444 SOBIERAJSKI, Ryszard - JACYNA, Iwanna - DLUŽEWSKI, Piotr - KLEPKA, Marcin T. - KLINGER, Dorota - PELKA, Jerzy B. - BURIAN, Tomáš - HÁJKOVÁ, V. - JUHA, Libor - SAKSL, Karel - VOZDA, Vojtěch - MAKHOTKIN, Igor - LOUIS, Eric - FAATZ, Bart - TIEDTKE, Kai - TOLEIKIS, Sven - ENKISCH, Hartmut - HERMANN, M. - STROBEL, Sebastian - LOCH, Rolf A. - CHALUPSKÝ, Jaromír. Role of heat accumulation in the multi-shot damage of silicon irradiated with femtosecond XUV pulses at a 1 MHz repetition rate. In Optics Express, 2016, vol. 24, no. 14, p. 15468-15477. (2015: 3.148 - IF, Q1 - JCR, 1.910 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1094-4087. Dostupné na: https://doi.org/10.1364/OE.24.015468

Citácie:

1. [1.1] SUI, T.T. - ZHUO, H.H. - TANG, A.C. - JU, X. The Influence of B4C Film Density on Damage Threshold Based on Monte Carlo Method for X-ray Mirror. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 5, art. no. 1026. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17051026, Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, M. - LU, S. - HU, Z.L. - LI, S.H. - YUN, C. - HU, Y.Z. - CHEN, J. - LI, W.B. - WANG, Z.S. Molecular Dynamics Study of the Temperature Effects on Damage Mechanisms of Ni Films Irradiated by Extreme Ultraviolet Free- electron Laser. In ACTA PHOTONICA SINICA. ISSN 1004-4213, NOV 2024, vol. 53, no. 11, art. no. 1131002. Dostupné na: https://doi.org/10.3788/gzxb20245311.1131002, Registrované v: WOS

3. [1.1] WU, M.Y. - LI, Q.M. - WANG, M.C. - ZHU, Q.H. - CAI, J.D. - XU, Z.M. - ZHOU, H. - HUANG, L. - ZHANG, B.B. - QI, R.Z. - ZHANG, Z. - LI, W.B. - ZHONG, Y.P. - ZHANG, W.Q. Study on the UV FEL single-shot damage threshold

of an Au thin film. In JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION. ISSN 0909-0495, SEP 2024, vol. 31, 5, p. 1010-1018. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S1600577524005332, Registrované v: WOS

ADCA445 SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - ĎURIŠIN, Juraj - GIRMAN, Vladimír - FÁBEROVÁ, Mária. Effect of phase composition of calcium silicate phosphate component on properties of brushite based composite cements. In Materials Characterization, 2016, vol. 117, p. 17-29. (2015: 2.383 - IF, Q1 - JCR, 1.201 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2016.04.011

Citácie:

1. [1.1] AQIB, M. - ALOMAR, M. - ANWAR, A. - NASEEM, K. - JAVAID, A. - INTISAR, A. - KHAN, S. - AJAZ, H. - KHAN, I.H. Synthesis, characterization and antimicrobial analysis of metal-doped (Zn2+2+and Ag+) plus) brushite powder for bone regeneration. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUL 1 2024, vol. 320, art. no. 129460. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129460, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, J.L. - PAN, X.L. - GUO, Y. - ZOU, Z.L. - WANG, Z. - YU, H.Y. Crystallization mechanism and physical properties of xonotlite intensified by inorganic and organic additives based on direct hydrothermal synthesis. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, SEP 15 2024, vol. 640, art. no. 123121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2024.123121, Registrované v: WOS

3. [1.1] NUR, A. - BUDIMAN, A.W. - JUMARI, A. - KARSTEN, J.M. - DEWANI, P.H. - ASYABANIYAH, S.L. - VASHADINATA, Z.R. A Co-Fe/calcium phosphate catalyst improves the release of hydrogen from NaBH4. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, MAR 2024, vol. 19, no. 3, art. no. 100478. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijoes.2024.100478, Registrované v: WOS

ADCA446 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - BRUS, Jiří - URBANOVÁ, Martina - KROMKA, František - PODOBOVÁ, Mária - FÁBEROVÁ, Mária. Fabrication of a glycerol-citrate polymer coated tricalcium phosphate bone cements: Structural investigation and material properties. In Journal of Polymer Research, 2021, vol. 28, p. 231. (2020: 3.097 - IF, Q2 - JCR, 0.500 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-021-02596-w

Citácie:

1. [1.1] DUTTA, S. - CHAKRABORTY, S. - SENGUPTA, S. - ACHARYA, S. - BASU, D. - BANDYOPADHYAY, A. Genesis of an ecofriendly An + B3 hyperbranched polyester from Poly (ethylene glycol) and aconitic acid for application as flocculant. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, FEB 2024, vol. 31, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-024-03889-6, Registrované v: WOS

ADCA447 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - JEVINOVÁ, Pavlína - GIRETOVÁ, Mária - MAHUN, Andry - KOBERA, Libor - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - GIRMAN, Vladimír - BALÁŽ, Matej. Physico-chemical, mechanical and antibacterial properties of the boron modified biphasic larnite/bredigite cements for potential use in dentistry. In Ceramics International, 2023, vol. 49, pp. 6531-6544. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.119

Citácie:

1. [1.1] KHODAEI, M. - NADI, A. Bredigite Bioceramic: A Promising Candidate for Bone Tissue Engineering. In SILICON. ISSN 1876-990X, SEP 2024, vol. 16, no. 13-14, p. 5213-5230. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12633-024-03083-9, Registrované v: WOS

2. [1.1] PARRA-FERNáNDEZ, C. - ARIZZI, A. - SECCO, M. - CULTRONE, G. The manufacture of natural hydraulic limes: Influence of raw materials'; composition, calcination and slaking in the crystal-chemical properties of binders. In CEMENT AND CONCRETE RESEARCH. ISSN 0008-8846, NOV 2024, vol. 185, art. no. 107631. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2024.107631, Registrované v: WOS

3. [1.1] TORRES, A.D. - DE AGUIAR, M.B. - DOS SANTOS, W.J. - WANG, K.J. - GARCIA, D.C.S. The influence of sugarcane bagasse ash on the microstructure of autoclaved cementitious material: Comparative study with amorphous and crystalline silica. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 1309-1321. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.152, Registrované v: WOS

4. [1.1] UCUK, M.K. - UCUNCU, M.K. The Impact of Incorporating Five Different Boron Materials into a Dental Composite on Its Mechanical Properties. In APPLIED SCIENCES-BASEL. FEB 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 1054. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app14031054, Registrované v: WOS

ADCA448 SOPČÁK, Tibor** - SHEPA, Ivan - CSANÁDI, Tamás - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - KUCHÁROVÁ, Veronika - SEDLÁK, Richard - BALAZSI, K. - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - STREČKOVÁ, Magdaléna. Influence of boron addition on the phase transformation, microstructure, mechanical and in-vitro cellular properties of bredigite-type coatings deposited by a spin coating technique. In Materials Chemistry and Physics, 2022, vol. 283, p. 126049-1 - 126049-14. (2021: 4.778 - IF, Q2 - JCR, 0.749 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126049

Citácie:

1. [1.1] MAJUMDAR, S. - TIWARI, A. - MALLICK, D. - PATEL, D.K. - TRIGUN, S.K. - KRISHNAMURTHY, S. Oral Release Kinetics, Biodistribution, and Excretion of Dopants from Barium-Containing Bioactive Glass in Rats. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 31 2024, vol. 9, no. 6, p. 7188-7205., Registrované v: WOS

2. [1.1] PLUENGPHON, P. - SUKMAS, W. - TSUPPAYAKORN-AEK, P. - KOTMOOL, K. - SAKULKALAVEK, A. - INCEESUNGVORN, B. - BOVORNRATANARAKS, T. - LUO, W. Thermodynamic and dynamic stability of NaLiC4: Exploring superconductivity in a layered hexagonal compound through first-principles calculations. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, JUN 2024, vol. 189., Registrované v: WOS

ADCA449 SRIVASTAVA, Ashutosh - TRIPATHY, Susanta Kumar** - LENKA, Trupti Ranjan - HVIZDOŠ, Pavol - MENON, P. Susthitha - LIN, Fen - ABERLE, Armin Gerhard. Device simulation of Ag2SrSnS4 and Ag2SrSnSe4 based thin-film solar cells from scratch. In Advanced Theory and Simulations, 2021, vol. 5, no. 2, p. 2100208-1 - 2100208-12. (2020: 4.004 - IF, Q2 - JCR, 1.068 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2513-0390. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adts.202100208

Citácie:

1. [1.1] HASAN, I. - KHAN, T.M. - ISLAM, B. - RAHMAN, M.F. - AL AHMED, S.R. A comprehensive study to evaluate performances of Cs3Sb2I9-based perovskite

solar cell with Spiro-MeOTAD HTL using SCAPS-1D simulator. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, DEC 2024, vol. 310, art. no. 117740. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117740, Registrované v: WOS
2. [1.1] HOSEN, A. - YEASMIN, S. - BIN RAHMOTULLAH, K.M.S. - RAHMAN, M.F. - AL AHMED, S.R. Design and simulation of a highly efficient CuBi2O4 thin-film solar cell with hole transport layer. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, FEB 2024, vol. 169, art. no. 110073. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2023.110073, Registrované v: WOS

ADCA450 SRIVASTAVA, Madhulika** - HLOCH, S. - TRIPATHI, Rupam - KOZAK, Dražan - CHATTOPADHYAYA, Somnath - DIXIT, Amit Rai - FOLDYNA, Josef - HVIZDOŠ, Pavol - FIDES, Martin - ADAMCIK, Pavel. Ultrasonically generated pulsed water jet peening of austenitic stainless-steel surfaces. In Journal of Manufacturing Processes, 2018, vol. 32, p. 455-468. (2017: 2.809 - IF, Q1 - JCR, 1.166 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1526-6125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2018.03.016

Citácie:
1. [1.1] LING, Y.F. - WANG, X.Q. - TANG, J.R. Dynamic Simulation Model and Performance Optimization of a Pressurized Pulsed Water Jet Device. In APPLIED SCIENCES-BASEL. AUG 2024, vol. 14, no. 15, art. no. 6788. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app14156788, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, F.W. - WANG, Y.S. - HUANG, X. - SONG, G.X. - WANG, Y.N. A New Prediction Model for Cutting Depth of Hard Rock Using High-Pressure Water Jets. In ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING. ISSN 0723-2632, SEP 2024, vol. 57, no. 9, p. 7293-7311. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00603-024-03919-1, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, F.W. - WANG, Y.S. - HUANG, X. Cutting efficiency of extremely hard granite by high-pressure water jet and prediction model of cutting depth based on energy method. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1435-9529, APR 2024, vol. 83, no. 4, art. no. 95. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10064-024-03586-0, Registrované v: WOS
4. [1.1] THAKUR, P.M. - RAUT, D.N. - LADE, P.R. - KUDALKAR, S. Development of operations in waterjet technology: a review. In ADVANCES IN MATERIALS AND PROCESSING TECHNOLOGIES. ISSN 2374-068X, OCT 1 2024, vol. 10, no. 4, p. 3835-3884. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/2374068X.2023.2277983, Registrované v: WOS
5. [1.1] WAN, L. - CAI, J.R. - QIAN, Y.N. - WU, S.J. - KANG, Y. - LI, D. Surface integrity and fatigue performance of Ti6Al4V alloy peened by sinking bead abrasive jet. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 3169-3180. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.08.138, Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, G.Y. - YAO, S.L. - CHI, Y.X. - ZHANG, C.C. - WANG, N. - CHEN, Y.L. - LU, R.S. - LI, Z. - ZHANG, X.C. Improvement of titanium alloy TA19 fatigue life by submerged abrasive waterjet peening: Correlation of its process parameters with surface integrity and fatigue performance. In CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS. ISSN 1000-9361, JAN 2024, vol. 37, no. 1, p. 377-390. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cja.2023.03.033, Registrované v: WOS
7. [1.1] XIONG, J. - CAI, J.R. - KANG, Y. - WANG, X.S. - LAI, Q.W. - LI, D. Generation of effective pulsed waterjets by ultrasonic nozzle used for energy exploration. In ENERGY. ISSN 0360-5442, MAY 1 2024, vol. 294, art. no. 130868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130868, Registrované v: WOS

ADCA451 STRATIL, Luděk - ŠIŠKA, Filip - HADRABA, Hynek - BARTKOVÁ, Denisa -

FINTOVÁ, Stanislava - PUCHÝ, Viktor. Fracture behavior of the ODS steels prepared by internal oxidation. In Fusion Engineering and Design, 2017, vol. 124, p. 1108-1111. (2016: 1.319 - IF, Q1 - JCR, 0.579 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0920-3796. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2017.03.008

Citácie:

1. [1.1] SULáK, I. - CHLUPOVá, A. - POLOPRUDSKY, J. - SVOBODA, J. Cyclic plastic response of rotary swaged Fe-14Cr-10Al-4Y2O3 ODS alloy at 1000-1200 °C. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, JAN 2024, vol. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2023.113519, Registrované v: WOS

ADCA452 STREČKOVÁ, Magdaléna - FÜZER, J. - KOBERA, Libor - BRUS, Jiří - FÁBEROVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - KOLLÁR, P. - LAUDA, M. - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRMAN, Vladimír - HADRABA, Hynek - BAŤKOVÁ, Marianna - BAŤKO, Ivan. A comprehensive study of soft magnetic materials based on FeSi spheres and polymeric resin modified by silica nanorods. In Materials Chemistry and Physics, 2014, vol. 147, p. 649-660. (2013: 2.129 - IF, Q2 - JCR, 0.818 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2014.06.004

Citácie:

1. [1.1] LI, C. - HUANG, S.X. - PENG, S. - QIU, L.L. - WU, Q.Z. - DENG, L.W. Enhanced microwave absorption and corrosion resistance of carbonyl iron encapsulated by silicone modified epoxy resin. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUL 15 2024, vol. 602. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172157, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, H. - YANG, Y.J. - CHEN, C.L. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - MENG, Y.T. - ZHANG, Z.Y. Preparation of low-loss amorphous soft magnetic powder cores by joint coating of resin and ZnO nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12837-5, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, X.H. - YAO, H.Y. - WAN, Y.H. - SUN, Y.P. - LIU, X.G. High-Performance FeSiAl Soft Magnetic Composites with Polyethyleneimine/Silicone Resin Double Organic Insulation Layers for 50 kHz-1 MHz Frequency Power Applications. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, NOV 2024, vol. 53, no. 11, SI, p. 6901-6913. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11339-8, Registrované v: WOS

4. [1.1] POSKOVIC, E. - FRANCHINI, F. - GRANDE, M.A. - FERRARIS, L. - CAROSIO, F. - TENCONI, A. A new approach in the implementation of insulating layers in soft magnetic composite materials. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 1 2024, vol. 597. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.171984, Registrované v: WOS

5. [1.1] SAHAR, H. - GILANI, M.R.H.S. - ANSARI, T.M. - UL AIN, N. - MAAJEED, S. - ZHAO, J.M. - AQEEL, M. - XU, G.B. ELECTROCHEMICAL SENSOR OF 3-AMINOPHENOL-FORMALDEHYDE POLYMER NANOSPHERE/PHOSPHOTUNGSTIC ACID NANOCOMPOSITE MODIFIED ELECTRODE FOR NITRITE DETECTION. In ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL. ISSN 1582-9596, MAY 2024, vol. 23, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.30638/eemj.2024.077, Registrované v: WOS

6. [1.1] WAN, W.C. - WU, C. - LIU, G. - CHEN, Q.M. - YAN, M. High-performance CeFeCo/FeSiAl soft magnetic composites for megahertz power devices. In AIP

ADVANCES. MAY 1 2024, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206772, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHANG, J.Y. - LU, H. - DONG, Y.Q. - JIA, X.J. - LI, Y.Q. - YANG, L.P. - CAI, L.W. - LIU, L.D. - HE, A.N. - LI, J.W. - LIU, X.C. Soft magnetic properties, microstructure, and growth mechanism of FeSiAl soft magnetic powder cores fabricated via hexafluozirconic acid passivation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2024, vol. 35, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12481-z, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHENG, W.Z. - ZHOU, Z.X. - ZOU, R.Y. - YANG, M.H. Enhancing Magnetic Performance of FeNi50 Soft Magnetic Composites with Double-Layer Insulating Coating for High-Frequency Applications. In MAGNETOCHEMISTRY. JUL 2024, vol. 10, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/magnetochemistry10070045, Registrované v: WOS
9. [1.2] LI, Jingjing - ZHANG, Xuebin - LIU, Wei - ZHANG, Hua - ZHANG, Bowei - ZOU, Zhongqiu - SU, Hailin. Effect of PVP addition on mechanical and magnetic properties of organic-inorganic insulated FeSi powder cores. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 2024-06-30, 55, 6, pp. 6019-6025. ISSN 10019731. Dostupné na: https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-9731.2024.06.003, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] SANDULYAK, Daria A. - SANDULYAK, Anna A. - POLISMAKOVA, Maria N. - SANDULYAK, Alexander V. - SOLOVEV, Igor - DWIVEDI, Anand Prakash - DOUMANIDIS, Charalampos C. Features of Magnetization of Ferromagnetic Composites: Role of Grain Chains on an Example of Granulated Media. In Nanotechnology Perceptions, 2024-01-01, 20, 1, pp. 9-17. ISSN 16606795., Registrované v: SCOPUS

ADCA453 STREČKOVÁ, Magdaléna - FÜZER, J. - MEDVECKÝ, Ľubomír - BUREŠ, Radovan - KOLLÁR, P. - FÁBEROVÁ, Mária - GIRMAN, Vladimír. Characterization of composite materials based on Fe powder (core) and phenol-formaldehyde resin (shell) modified with nanometer-sized SiO2. In Bulletin of Materials Science, 2014, vol. 37, no. 2, p. 167-177. (2013: 0.870 - IF, Q3 - JCR, 0.402 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0250-4707.

Citácie:

1. [1.1] MENG, Y.T. - YANG, Y.J. - CHEN, D.Y. - ZHANG, Y.M. - CHEN, C.L. - LI, H. - ZHANG, Z.Y. Influence of four kinds of organic binders on magnetic properties of FeSiCrC magnetic powder and magnetic powder core. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2024, vol. 35, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12665-7, Registrované v: WOS

ADCA454 STREČKOVÁ, Magdaléna - MEDVECKÝ, Ľubomír - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Design of novel soft magnetic composites based on Fe/resin modified with silica. In Materials Letters, 2013, vol. 101, p. 37-40. (2012: 2.224 - IF, Q1 - JCR, 0.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2013.03.067

Citácie:

1. [1.1] LI, X.H. - YAO, H.Y. - WAN, Y.H. - SUN, Y.P. - LIU, X.G. High-Performance FeSiAl Soft Magnetic Composites with Polyethyleneimine/Silicone Resin Double Organic Insulation Layers for 50 kHz-1 MHz Frequency Power Applications. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, NOV 2024, vol. 53, no. 11, SI, p. 6901-6913. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11339-8, Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, P.P. - MEI, Y.H. Low-temperature curable permalloy-based soft magnetic composites for megahertz applications. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, SEP 2024, vol. 307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117481, Registrované v: WOS
3. [1.1] MA, J. - YANG, B. - ZOU, H.H. - LI, R. - YU, R.H. Fe/amorphous-Al2SiO5 composites fabricated by low-temperature solid-phase reaction densification achieve synergistically enhanced structural and soft magnetic properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173213, Registrované v: WOS
4. [1.1] SHI, G.B. - LI, M.R. - WANG, H.L. - ZANG, J.A. - YIN, G.C. - WANG, M.X. - WANG, L. Effect of the shape and content for added iron powder on properties of nanocrystalline soft magnetic composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108888, Registrované v: WOS
5. [1.1] SHI, G.B. - WANG, M.X. - LI, M.R. - WANG, L. The correlation between particle size distribution of FeSiBCuNb powders and properties of soft magnetic composites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUL 2024, vol. 59, no. 25, p. 11333-11345. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09781-4, Registrované v: WOS
6. [1.1] YANG, Z.J. - FAN, X.A. - LUO, Z.G. - JIN, Q. - WANG, J. - WU, Z.Y. - LI, Y.W. - LI, G.Q. Improvement of magnetic properties in lamellar Fe based soft magnetic composites by width-thickness ratio adjustment. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, DEC 2024, vol. 35, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13972-9, Registrované v: WOS

ADCA455 STREČKOVÁ, Magdaléna - HADRABA, Hynek - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - ROUPCOVÁ, Pavla - KUBĚNA, Ivo - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRMAN, Vladimír - KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - ČIŽMÁR, E. Chemical synthesis of nickel ferrite spinel designed as an insulating bilayer coating on ferromagnetic particles. In Surface and coatings technology, 2015, vol. 270, p. 66-76. (2014: 1.998 - IF, Q2 - JCR, 0.983 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2015.02.054

Citácie:

1. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS

ADCA456 STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇAKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - DUSZA, Ján. Nickel and nickel phosphide nanoparticles embedded in electrospun carbon fibers as favourable electrocatalysts for hydrogen evolution. In Chemical Engineering Journal, 2016, vol. 303, p. 167-181. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.05.147

Citácie:

1. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen

Evolution Reaction: A Review. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16223155, Registrované v: WOS
2. [1.1] LV, S.H. - LUO, H. - WANG, Z.H. - YU, J.A. - CHENG, Y.Z. - CHEN, F. - LI, X.C. Size regulated N-doped carbon encapsulated NiFe alloys/Ni phosphide composites derived from bimetallic Prussian blue analogues for effective microwave absorption. In CARBON. ISSN 0008-6223, JAN 31 2024, vol. 218. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118668, Registrované v: WOS
3. [1.1] TURAROVA, G. - TANIGUCHI, I. - BAKENOV, Z. - BELGIBAYEVA, A. In situ steam oxidation of nickel phosphide/carbon composite nanofibers as anode materials for lithium-ion batteries. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, SEP 1 2024, vol. 613. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2024.234933, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHU, J.D. - YAN, C.Y. - LI, G.Q. - CHENG, H. - LI, Y. - LIU, T.Y. - MAO, Q. - CHO, H.Y.J. - GAO, Q. - GAO, C.X. - JIANG, M.J. - DONG, X. - ZHANG, X.W. Recent developments of electrospun nanofibers for electrochemical energy storage and conversion. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, FEB 2024, vol. 65. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ensm.2023.103111, Registrované v: WOS

ADCA457 STREČKOVÁ, Magdaléna - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. A comparison of soft magnetic composites designed from different ferromagnetic powders and phenolic resins. In Chinese Journal of Chemical Engineering, 2015, vol. 23, p. 736-743. (2014: 1.098 - IF, Q3 - JCR, 0.560 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1004-9541. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cjche.2014.12.005

Citácie:

1. [1.1] HUANG, S.N. - MA, J.J. - LIU, Y. - HE, H. - LYU, P. - HUANG, H.Q. - DAI, B. Regulation of Interface Compatibility and Performance in Soft Magnetic Composites with Inorganic Insulation Layers by FePO4 Intermediate Transition Layer. In MOLECULES. NOV 2024, vol. 29, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29225281, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, C. - HUANG, S.X. - PENG, S. - QIU, L.L. - WU, Q.Z. - DENG, L.W. Enhanced microwave absorption and corrosion resistance of carbonyl iron encapsulated by silicone modified epoxy resin. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUL 15 2024, vol. 602. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172157, Registrované v: WOS
3. [1.1] LU, P.P. - MEI, Y.H. Low-temperature curable permalloy-based soft magnetic composites for megahertz applications. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, SEP 2024, vol. 307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2024.117481, Registrované v: WOS

ADCA458 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - MÚDRA, Erika - DANKOVÁ, Zuzana - SABALOVÁ, Mária - GIRMAN, Vladimír - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HOVANCOVÁ, Jana - HEČKOVÁ, Mária - KALAVSKÝ, František - DUSZA, Ján. Design of electroactive carbon fibers decorated with metal and metal-phosphide nanoparticles for hydrogen evolution technology. In Energy Technology, 2018, vol. 6, p. 1310-1331. (2017: 3.175 - IF, Q2 - JCR, 0.952 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2194-4288. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ente.201700879

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.P. - FU, S.J. - YU, J.Y. - LI, X.R. - DING, B. Emerging Smart Micro/Nanofiber-Based Materials for Next-Generation Wound Dressings. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, FEB 2024, vol. 34,

no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202311199, Registrované v: WOS

ADCA459 STREČKOVÁ, Magdaléna - SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - BAŤKO, Ivan - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation, chemical and mechanical properties of microcomposite materials based on Fe powder and phenol-formaldehyde resin. In Chemical Engineering Journal, 2012, vol. 180, p. 343-353. (2011: 3.461 - IF, Q1 - JCR, 1.382 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.11.036

Citácie:

1. [1.1] HE, H. - LIU, Y. - CUI, Z.H. - HUANG, Z.Y. - WU, Z.Y. - HOU, Q.Y. High-performance Fe-6.5wt.%Si/CaCO3 soft magnetic composites prepared via the thermal decomposition of calcium acetate. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, JUL 2024, vol. 190. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2024.112012, Registrované v: WOS

2. [1.1] KOLCU, F. - ÇULHAOGLU, S. - KAYA, I. Comparative Study of Bis-Schiff Case Containing Conjugated Oligomers Based on Phosphate and Silane Moieties: Investigation of Photophysical and Thermal Properties. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, MAY 28 2024, vol. 9, no. 23, p. 24789-24806. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.4c01403, Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, W.C. - YANG, W.C. - YING, Y. - YU, J. - ZHENG, J.W. - QIAO, L. - LI, J. - CHE, S.L. Potassium phosphate modulation of the microstructure and its influence on the magnetic properties of FeSiAl soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 25 2024, vol. 993. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174552, Registrované v: WOS

4. [1.1] MA, J. - YANG, B. - ZOU, H.H. - LI, R. - YU, R.H. Fe/amorphous-Al2SiO5 composites fabricated by low-temperature solid-phase reaction densification achieve synergistically enhanced structural and soft magnetic properties. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173213, Registrované v: WOS

5. [1.1] MESAROS, A. - NEAMTU, B.V. - MARINCA, T.F. - POPA, F. - CUPA, G. - VASILE, O.R. - CHICINAS, I. Preparation of Fe@Fe3O4/ZnFe2O4 Powders and Their Consolidation via Hybrid Cold-Sintering/Spark Plasma-Sintering. In NANOMATERIALS. JAN 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14020149, Registrované v: WOS

ADCA460 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana - HEČKOVÁ, Mária - GUBÓOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján. Novel electrocatalysts for hydrogen evolution based on carbon fibers modified by cobalt phosphides. In Applied Surface Science, 2020, vol. 507, p. 144927. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144927

Citácie:

1. [1.1] NITAI, A.S. - CHOWDHURY, T. - INAM, M.N. - RAHMAN, M.S. - MONDAL, M.I.H. - JOHIR, M.A.H. - HESSEL, V. - FATTAH, I.M.R. - KALAM, M.A. - SUWAILEH, W.A. - ZHOU, J.L. - ZARGAR, M. - AHMED, M.B. Carbon fiber and carbon fiber composites-creating defects for superior material properties. In ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS. ISSN 2522-0128, OCT 2024, vol. 7, no. 5. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s42114-024-00971-x, Registrované v: WOS

ADCA461 STREČKOVÁ, Magdaléna** - BAŤKO, Ivan - BAŤKOVÁ, Marianna - BIRČÁKOVÁ, Zuzana - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - BUREŠ, Radovan - MEDVECKÝ, Ľubomír. Design of permalloy-ferrite-polymer soft magnetic composites doped by ferrite nanoparticles and visualization of magnetic domains. In Bulletin of Materials Science, 2020, vol. 43, no. 1, art. no. 37. (2019: 1.392 - IF, Q4 - JCR, 0.358 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0250-4707. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12034-019-2015-x

Citácie:

1. [1.1] BAI, G.H. - SUN, J.Y. - ZHANG, Z.H. - LIU, X.L. - BANDARU, S. - LIU, W.W. - LI, Z. - LI, H.X. - WANG, N.N. - ZHANG, X.F. Vortex-based soft magnetic composite with ultrastable permeability up to gigahertz frequencies. In NATURE COMMUNICATIONS. MAR 12 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-46650-9, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, N.L. - FENG, S.J. - KAN, X.C. - LIU, X.S. - ZHANG, C. - ZHU, Y. - CHI, S.P. - SUN, W. The preparation and magnetic properties of FeSiCr/MoS2 soft magnetic composites. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, JUN 1 2024, vol. 99, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad4e16, Registrované v: WOS

3. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - POPA, F. - NEAMTU, B.V. - PRICA, C.V. - CHICINAS, I. Pseudo-Core-Shell Permalloy (Supermalloy)@ZnFe2O4 Powders and Spark Plasma Sintered Compacts Based on Mechanically Alloyed Powders. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17164139, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHU, Q.J. - ZHANG, C.Y. - PENG, X.L. - LI, J. - WU, Q. - XU, J.C. - HONG, B. - WANG, X.Q. - GE, H.L. Preparation, structure and magnetic properties of spherical FeSiB/Al2O3 soft magnetic composites prepared in a magnetic field. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, APR 2024, vol. 59, no. 15, p. 6354-6364. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09597-2, Registrované v: WOS

ADCA462 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana - KOBERA, Libor - BRUS, Jiří - HUNGRIA, A.B. - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - HEČKOVÁ, Mária - PODOBOVÁ, Mária - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján. Fibrous electrocatalytic materials based on carbon/copper/copper phosphides for effective hydrogen evolution. In Applied Surface Science, 2019, vol. 479, p. 70-76. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.02.059

Citácie:

1. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16223155, Registrované v: WOS

ADCA463 STREČKOVÁ, Magdaléna** - PETRUŠ, Ondrej - GUBOOVÁ, A. - ORIŇÁKOVÁ, R. - GIRMAN, Vladimír - BERA, Cyril - BAŤKOVÁ, Marianna - BALÁŽ, Matej - SHEPA, Jana - DUSZA, Ján. Nanoarchitectonics of binary transition metal phosphides embedded in carbon fibers as a bifunctional electrocatalysts for electrolytic water splitting. In Journal of Alloys and Compounds, 2022, vol. 923, art. no. 166472. (2021: 6.371 - IF, Q1 - JCR, 0.667 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166472

Citácie:
1. [1.1] IPADEOLA, A.K. - SLIEM, M.H. - MWONGA, P. - OZOEMENA, K.I. - ABDULLAH, A.M. Rational construction of N-containing carbon sheets atomically doped NiP-CoP nanohybrid electrocatalysts for enhanced green hydrogen and oxygen production. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, DEC 20 2024, vol. 508. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.145236, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.H. - HE, Y.Q. - LI, K. - ZHANG, S.L. - HU, X.Y. - LI, Y. - ZHANG, D.D. - LIU, Y. Electrospun Micro/Nanofiber-Based Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction: A Review. In POLYMERS. NOV 2024, vol. 16, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16223155, Registrované v: WOS
3. [1.1] SALUNKE, A.S. - DEOKATE, R.J. - SALUNKE, S.T. - MUJAWAR, S.H. - SHRESTHA, N.K. - IM, H. - INAMDAR, A.I. Iron-hydroxide controlled by cobalt and aluminium as an advanced electrocatalysts for overall water splitting and its temperature dependence. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 25 2024, vol. 989. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174334, Registrované v: WOS
4. [1.1] SCHMITT, B. - MURPHY, E. - TRIVEDI, S.J. - ZHANG, Q.C. - RODRIGUEZ, B.J. - RAFFERTY, A. - BEKAREVICH, R. - ERSEK, G. - PORTALE, G. - SOFIANOS, M.V. Scalable one-pot synthesis of amorphous iron-nickel-boride bifunctional electrocatalysts for enhanced alkaline water electrolysis. In SUSTAINABLE ENERGY & FUELS. ISSN 2398-4902, DEC 3 2024, vol. 8, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4se01073f, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, G.D. - XIANG, T. - REN, X.M. - ZHANG, L. - CHEN, C.L. Transition metal-based electrocatalysts for hydrogen production from seawater: A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUL 4 2024, vol. 73, p. 775-790. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.05.471, Registrované v: WOS
6. [1.1] XING, N. - ZHANG, Y.G. Three-dimensional electrochemical treatment of tetracycline hydrochloride with transition metal-loaded carbon felts in combination with coagulation chemicals. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, DEC 2024, vol. 12, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.114899, Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, N. - LI, H.N. - HAO, J.Y. - LIN, X. - KONDRAT, S. - HARDACRE, C. - LIN, W.F. Advancements in the in-situ growth of catalysts for water electrolysis: Substrate considerations, performance evaluations, and future perspectives. In CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY. ISSN 2451-9103, OCT 2024, vol. 47. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.coelec.2024.101566, Registrované v: WOS
8. [1.2] SELVANATHAN, Shankary - MENG WOI, Pei - SELVANATHAN, Vidhya - KARIM, Mohammad Rezaul - SOPIAN, Kamaruzzaman - AKHTARUZZAMAN, Md. Transition Metals-Based Water Splitting Electrocatalysts on Copper-Based Substrates: The Integral Role of Morphological Properties. In Chemical Record, 2024-01-01, 24, 1, pp. ISSN 15278999. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/tcr.202300228, Registrované v: SCOPUS

ADCA464 STROPKOVSKÁ, Andrea - KISUCKÁ, Alexandra - BIMBOVÁ, Katarína - BAČOVÁ, Mária - GÁLIK, Ján - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠULLA, Igor jr. - KARASOVÁ, Martina - LUKÁČOVÁ, Nadežda**. Combined therapy (Rho-A-kinase inhibitor and chitosan/collagen porous scaffold) provides a supportive environment for endogenous regenerative processes after spinal cord trauma. In Archives Italiennes de Biologie, 2021, vol. 159, p. 159-177. (2020: 1.000 - IF, Q4 - JCR, 0.370 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN

0003-9829. Dostupné na: https://doi.org/10.12871/000398292021345

Citácie:

1. [1.1] LI, K. - CHEN, Z.Z. - CHANG, X.J. - XUE, R.Y. - WANG, H.B. - GUO, W.T. Wnt signaling pathway in spinal cord injury: from mechanisms to potential applications. In FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5099, JUL 24 2024, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fnmol.2024.1427054, Registrované v: WOS

ADCA465 SUI, Chaowei - MA, Mingyu - YUAN, Shaohua - ZHENG, Jie - GAO, Daqiang - KOVAĽ, Vladimír - JIA, Chenglong. Dynamically encircling an exceptional point by microwave fields in synthetic antiferromagnets. In Physical Review B, 2023, vol. 108, art. no. 214420. (2022: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 1.468 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.214420

Citácie:

1. [1.1] DUAN, Y.D. - ZHANG, L. - ZHANG, Y.H. - GENG, L.L. - GUO, Q.Q. - YANG, J. - HU, G.K. - ZHOU, X.M. Acoustic chiral mode transfer for symmetry-broken states in anti-parity-time symmetric systems. In EXTREME MECHANICS LETTERS. ISSN 2352-4316, DEC 2024, vol. 73. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eml.2024.102261, Registrované v: WOS

ADCA466 SUN, Jun** - PETRYSHYNETS, Ivan - MENG, Li - ZHANG, Ning - LI, Yang - BACHMANN, Florian - LAURIDSEN, Erik. 3D non-destructive characterization of electrical steels for quantitative texture analysis with lab-based X-ray diffraction contrast tomography. In Integrating Materials and Manufacturing Innovation, 2021, vol. 10, p. 551-558. (2020: 3.404 - IF, Q2 - JCR, 0.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2193-9764. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40192-021-00245-0

Citácie:

1. [1.1] CHIU, W.K.S. - DE ANGELIS, S. - JORGENSEN, P.S. - KUHN, L.T. Three-dimensional X-ray imaging and quantitative analysis of solid oxide cells. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, NOV 2024, vol. 80, p. 481-496. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mattod.2024.08.016, Registrované v: WOS

ADCA467 SUN, Yanhui - LI, Zheng - ZHANG, Hangfeng - YU, Chuying - VIOLA, Giusuppe - FU, Shuai - KOVAĽ, Vladimír - YAN, Haixue. Lead free Bi3TaTiO9 ferroelectric ceramics with high Curie point. In Materials Letters, 2016, vol. 175, p. 79-81. (2015: 2.437 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2016.04.034

Citácie:

1. [1.1] ES-SOUFI, H. - LAHMAR, A. - RAJESH, R. - SAYYED, M.I. - BIH, H. - BIH, L. Crystallographic, structural, and electrical characteristics of a new molybdate crystalline phase within the NaNbO3-BaNb2O6-MoO3 system. In OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS. ISSN 0306-8919, JUL 20 2024, vol. 56, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11082-024-07116-w, Registrované v: WOS

2. [1.1] FAN, M.Z. - CEN, F.J. - GONG, X.T. - GAO, R.S. - YI, J.Q. - JIANG, S.L. - LI, K.H. - ZHANG, G.Z. Enhanced Pyroelectric Performances in Textured Na0.5Bi4.5Ti4O15 Ceramics for Infrared Detection. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, NOV 8 2024, vol. 16, no. 46, p. 63735-63743. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c13340, Registrované v: WOS

3. [1.1] HUSSAIN, A. - JABEEN, N. - RAHMAN, A.U. - QAISER, M.A. - TARIQ, Z. - ABD EL-GAWAD, H.H. Experimental and theoretical study of Gd2O3 added

pseudo-tetragonal Bi3TaTiO9-based ceramics for ferroelectric, electric and high-temperature piezoelectric applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, A, p. 18177-18184. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.301, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, G.H. - WANG, Q. - CHEN, J.N. - ZHAO, M.L. - WANG, C.M. Spark plasma sintering of sodium bismuth niobate that exhibits superior piezoelectric performance. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7364-7372. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19987, Registrované v: WOS
5. [1.1] RIZWAN, M. - QAISER, M.A. - UL-AIN, Q. - HUSSAIN, A. - GHAZANFAR, U. - DAHSHAN, A. Influence of MnO2 on the ferroelectric properties, energy storage efficiency and piezoelectric properties of high-temperature Bi3TaTiO9 ceramics. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 7 2024, vol. 48, no. 18, p. 8158-8163. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nj00250d, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHAO, L. - LI, G.H. - ZHAI, X. - KUAI, W.J. - ZHAI, Y.Z. - TIAN, G. - GAI, Z.G. - ZHAO, M.L. - DU, J. - ZHANG, H.J. - ZHENG, L.M. Enhanced electrical performance in CaBi4Ti4O15 ceramics through synergistic chemical doping and texture engineering. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, MAR 2024, vol. 10, no. 2, p. 471-479. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.07.009, Registrované v: WOS

ADCA468 ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján - HOFFMANN, M.J. Relationship between microstructure, toughening mechanisms and fracture toughness of reinforced Si3N4 ceramics. In Journal of the American Ceramic Society, 1995, vol. 78, no. 10, p. 2619-2624. ISSN 0002-7820.

Citácie:
1. [1.1] CHEN, Z.H. - DUAN, W.Y. - ZHANG, D.Y. - WANG, X.Y. - LI, T. - ZHAO, C.Y. - LI, Q. - LI, S. - LIU, B.S. - WANG, G. Fabrication of broadband wave-transparent Si3N4 ceramics with octet-truss lattice structure by vat photopolymerization 3D printing technology. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 2026-2036. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.035, Registrované v: WOS
2. [1.1] DU, S.M. - ZHANG, J. - LI, F. - CHEN, Z.L. - ZHANG, S.J. - ZHAO, S. - ZHAO, D.K. - FAN, B.B. - CHEN, K.X. - LIU, G.H. Low temperature fabrication of highly dense α-Si3N4 ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4494-4500. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19799, Registrované v: WOS
3. [1.1] FURUSHIMA, R. - NAKASHIMA, Y. - ZHOU, Y. - HIRAO, K. - OHJI, T. - FUKUSHIMA, M. Multilayer artificial intelligence for thermal-conductivity prediction of silicon nitride ceramics from powder processing conditions and predicted densities. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24008-24015. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.132, Registrované v: WOS
4. [1.1] QIN, Q. - HAN, L. - XIONG, G. - GUO, Z.H. - HUANG, J.W. - ZHANG, Y.J. - SHEN, Z. - GE, C.C. Impact of Sintering Aid Type and Content on the Mechanical Properties of Digital Light Processing 3D-Printed Si3N4 Ceramics. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5830. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235830, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, W.D. - PAN, Y. - ZENG, Y.P. - YAO, D.X. - MA, Q.S. Effect of sintering aids content and powder characteristics on gas pressure sintered Si3N4 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol.

50, no. 5, p. 8260-8268. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.159, Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, W.M. - WANG, W.D. - SU, Y. - MA, Q.S. - YAO, D.X. - ZENG, Y.P. Research Progress of High Thermal Conductivity Silicon Nitride Ceramics Prepared by Non-oxide Sintering Additives. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 634-646. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230530, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHUANG, Y.H. - SUN, F. - ZHOU, L.J. - JIANG, C.X. - WANG, J.J. - LI, S. - LIAO, S.J. The influence of magnesium compounds on the properties of silicon nitride ceramics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAY 2024, vol. 21, no. 3, p. 2273-2287. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14665, Registrované v: WOS
8. [1.2] DONGXU, Yao - WEIDE, Wang - YU-PING, Zeng. Preparation and performance study of silicon nitride ceramic substrate with high thermal conductivity. In Thermal Management Materials for Electronic Packaging Preparation Characterization and Devices, 2024-01-04, pp. 165-210. ISBN [9783527352425, 9783527843121]. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9783527843121.ch6, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] HAMPSHIRE, Stuart. Structure and Bulk Properties of Silicon Nitride. In Silicon Nitride Bioceramics, 2024-01-01, pp. 27-52. ISBN [9783031670466, 9783031670473]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67047-3_2, Registrované v: SCOPUS

ADCA469 ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. High-temperature strength and fracture toughness of Si3N4-Beta-Si3N4 composites. In Journal of Materials Science Letters, 1991, vol. 10, p. 776-778. (1991 - Current Contents). ISSN 0261-8028. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/BF00723278

Citácie:
1. [1.1] ANDREEV, P.V. - DROZHILKIN, P.D. - ALEKSEEVA, L.S. - SMETANINA, K.E. - SCHERBAK, G.V. - POPOV, A.A. - BOLDIN, M.S. Physical and Mechanical Properties of Ceramics Based on Si3N4 of Various Dispersion with 3% Y2O3-Al2O3. In INORGANIC MATERIALS-APPLIED RESEARCH. ISSN 2075-1133, APR 2024, vol. 15, no. 2, p. 470-479. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S2075113324020047, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, Q.W. - WU, J.M. - TIAN, C. - SHI, Z.A. - LIU, C.L. - LIN, X. - XU, H.S. - WANG, F. - SHI, Y.S. Preparation and properties of Si3N4 3 N 4 ceramics via vat photopolymerization using Si3N4 3 N 4 powders coated with bowl-like boehmite. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, MAR 25 2024, vol. 84, art. no. 104137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addma.2024.104137, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZAMULA, M.V. - KOLESNICHENKO, V.G. - STEPANENKO, A.V. - TYSCHENKO, N.I. - SHYROKOV, O.V. - KHARDIKOV, V.V. - DEMIRSKYI, D.M. - VASYLKIV, O.O. - BORODIANSKA, H.Y. - RAGULYA, A.V. MECHANICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES OF Si3N4-BASED CERAMICS. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, SEP 2024, vol. 63, no. 5-6, p. 308-317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-025-00464-6, Registrované v: WOS

ADCA470 ŠAJGALÍK, Pavol - LENČÉŠ, Zoltán - DUSZA, Ján. Layered Si3N4 composites with enhanced room temperature properties. In Journal of Materials Science, 1996, vol. 31, p. 4837-4842. (1996 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/BF00355869

Citácie:
1. [1.1] KALEDIN, A. - SHIKUNOV, S. - ZUBAREVA, J. - SHMYTKO, I. -

STRAUMAL, B. - KURLOV, V. Fabrication of Layered SiC/C/Si/MeSi2/Me Ceramic-Metal Composites via Liquid Silicon Infiltration of Metal-Carbon Matrices. In MATERIALS. FEB 2024, vol. 17, no. 3, art. no. 650. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17030650, Registrované v: WOS

2. [1.1] XIAO, L.C. - WANG, Q. - LI, S.W. Fabrication and properties of Si3N4f/RBSN porous ceramic composite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 16564-16571. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.146, Registrované v: WOS

ADCA471 ŠAJGALÍK, Pavol - DUSZA, Ján. Reinforcement of silicon nitride ceramics by beta-Si3N4 whiskers. In Journal of the European Ceramic Society, 1989, vol. 5, p. 321-326. ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0955-2219(89)90027-7

Citácie:

1. [1.2] GOVINDASAMY, Logesh - PARK, Young Jo - KO, Jae Woong - LEE, Jae Wook - MA, Ho Jin - KUMAR, Kundan - KIM, Ha Neul. Role of β-Si3N4 seeds in microstructure development and properties of silicon nitride ceramics: a comprehensive review. In Journal of the Korean Ceramic Society, 2024-07-01, 61, 4, pp. 507-536. ISSN 12297801. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00388-8, Registrované v: SCOPUS

ADCA472 ŠAJGALÍK, Pavol - SEDLÁČEK, Jaroslav - LENČÉŠ, Zoltán - DUSZA, Ján - LIN, Hua-Tay. Additive-free hot-pressed silicon carbide ceramics - A material with exceptional mechanical properties. In Journal of the European Ceramic Society, 2016, vol. 36, no. 6, p. 1333-1341. (2015: 2.933 - IF, Q1 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2015.12.013

Citácie:

1. [1.1] GRINCHUK, P.S. - ABUHIMD, H.M. - KIYASHKO, M.V. - SOLOVEI, D.V. - AKULICH, A.V. - STEPKIN, M.O. - LAPITSKAYA, V.A. - KUZNETSOVA, T.A. - DANILOVA-TRETIAK, S.M. - EVSEEVA, L.E. Advanced reaction-bonded SiC ceramics for space mirror blanks. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES. ISSN 1526-6125, MAR 15 2024, vol. 113, p. 275-290. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2024.01.069, Registrované v: WOS

2. [1.1] KALEDIN, A. - SHIKUNOV, S. - ZUBAREVA, J. - SHMYTKO, I. - STRAUMAL, B. - KURLOV, V. Fabrication of Layered SiC/C/Si/MeSi2/Me Ceramic-Metal Composites via Liquid Silicon Infiltration of Metal-Carbon Matrices. In MATERIALS. FEB 2024, vol. 17, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17030650, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, D.G. - DU, X.H. - ZHAO, K. - HE, Z.B. - LU, Y.H. - ZHANG, X.C. - LIU, J.L. Sintering behavior and mechanical properties of β-SiC ceramics under oscillatory pressure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 1231-1238. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.216, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, K. - YE, J.H. - SUN, C. - LIAO, Y.H. - ZHANG, S. - TU, R. - CHEN, P. - SHI, Y.S. - YAN, C.Z. High strength and high toughness C s f /SiC composites prepared by laser powder bed fusion/ reactive melt infiltration with the impregnation of boron-and silicone-containing phenolic resin. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.299, Registrované v: WOS

5. [1.1] MATOVIC, B. - MALETASKIC, J. - DORDEVIC, M.P. - TATARKO, P. - HANZEL, O. - HICáK, M. - CHLUP, Z. - CVIJOVIC-ALAGIC, I. Fabrication of boron carbide ceramics reinforced with silicon carbide fibers. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, B, p.

42188-42194. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.062, Registrované v: WOS
6. [1.1] MATOVIC, B. - TATARKO, P. - MAKSIMOVIC, V. - MALETASKIC, J. - STOILJKOVIC, M. - HANZEL, O. - CVIJOVIC-ALAGIC, I. Densification of additive-free B 4 C-SiC composites by spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5340-5346. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.024, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZABIROV, A.R. - MOLOTOVA, I.A. - YAGOV, V.V. - SIDELEV, D.V. - YASHNIKOV, D.A. - SHEVCHENKO, S.A. Analysis of Thermophysical Justification of the Applicability of Accident Tolerant Fuel for Nuclear Power Plants: Current Concepts, Technologies, and Chemical Stability of Accident Tolerant Fuel. In HIGH TEMPERATURE. ISSN 0018-151X, OCT 2024, vol. 62, no. 5, p. 669-696. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0018151X25700191, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZOU, C. - OU, Y.X. - ZHOU, W.L. - LI, Z.Q. - ZHENG, P. - GUO, X.Z. Microstructure and Properties of Hot Pressing Sintered SiC/Y3Al5O12 Composite Ceramics for Dry Gas Seals. In MATERIALS. MAR 2024, vol. 17, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17051182, Registrované v: WOS
9. [1.2] BUBNENKOV, B. B. - ZHARMUKHAMBETOV, A. S. - IVANOV, I. A. - YUDIN, A. V. - TAKTASHOV, A. E. - STARKOV, A. M. - SHARAPOV, I. S. - ALEKSEEVA, E. M. Investigation of influence of technological parameters on the properties of SiC samples fabricated by selective laser sintering. Part 1. In Izvestiya Vuzov Poroshkovaya Metallurgiya I Funktsional Nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 3, pp. 71-84. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-3-71-84, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] GERASIMOV, R. D. - SHEKHOVTSOV, V. V. - PAK, A. Ya. Obtaining Bulk SiC Ceramic Samples using Carbon of Various Origins and Evaluating Their Thermophysical Characteristics. In High Energy Chemistry, 2024-12-01, 58, suppl 3, pp. S319-S322. ISSN 00181439. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0018143924701091, Registrované v: SCOPUS

ADCA473 ŠEBEK, Martin - FALAT, Ladislav** - OREČNÝ, Martin - PETRYSHYNETS, Ivan - KOVÁČ, František - ČERNÍK, M. Abrasive wear resistance of modified X37CrMoV5-1 hot work tool steel after conventional and laser treatment. In International Journal of Materials Research, 2018, vol. 109, no. 5, p. 460-468. (2017: 0.748 - IF, Q3 - JCR, 0.318 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1862-5282. Dostupné na: https://doi.org/10.3139/146.111624

Citácie:
1. [1.1] CERDA, F.M.C. - GOULAS, C. - JONES, D. - KAMYABI, A. - HAMRE, D. - MéNDEZ, P. - WOOD, G. Modelling the laser surface hardening process in a steel with a spheroidized initial microstructure. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES. ISSN 1526-6125, SEP 15 2024, vol. 125, p. 364-373. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2024.07.052, Registrované v: WOS
2. [1.2] BIRYUKOV, Vladimir Pavlovich - GORYUNOV, Yaroslav Alekseevich. Increasing the Operational Life of Chisel Steels in the Case of Laser Hardening. In Photonics Russia, 2024-01-01, 18, 3, pp. 206-215. ISSN 19937296. Dostupné na: https://doi.org/10.22184/1993-7296.FRos.2024.18.3.206.215, Registrované v: SCOPUS

ADCA474 ŠEBEK, Martin - FALAT, Ladislav - KOVÁČ, František - PETRYSHYNETS, Ivan - HORŇÁK, Peter - GIRMAN, Vladimír. The effects of laser surface hardening on microstructural characteristics and wear resistance of AISI H11 hot work tool steel. In

Archives of Metallurgy and Materials, 2017, vol. 62, no. 3, p. 1721-1726. (2016: 0.571 - IF, Q3 - JCR, 0.361 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1733-3490. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/amm-2017-0262

Citácie:

1. [1.1] KARAKASH, Y. - RIMAR, M. - KARPOVYCH, O. - ZHUMAR, D. - KIZEK, J. - FEDAK, M. - KULIKOV, A. DEVELOPMENT OF A MATHEMATICAL MODEL FOR THE ENERGY BALANCE OF THE LASER CLADDING PROCESS OF METALLIC POWDERS WITH A COAXIAL NOZZLE. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, MAR 2024, vol. 2024, p. 7265-7273. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2024_03_2023152, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, J.L. - XIA, J.N. - LIU, Z.H. - XU, L.J. - LIU, J.D. - XIAO, Y. - GAO, J.C. - RU, H.L. - JIAO, J.K. A comprehensive review of metal laser hardening: mechanism, process, and applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0268-3768, OCT 2024, vol. 134, no. 11-12, p. 5087-5115. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00170-024-14463-1, Registrované v: WOS

3. [1.2] BIRYUKOV, Vladimir Pavlovich - GORYUNOV, Yaroslav Alekseevich. Increasing the Operational Life of Chisel Steels in the Case of Laser Hardening. In Photonics Russia, 2024-01-01, 18, 3, pp. 206-215. ISSN 19937296. Dostupné na: https://doi.org/10.22184/1993-7296.FRos.2024.18.3.206.215, Registrované v: SCOPUS

ADCA475 ŠEVC, Peter** - FALAT, Ladislav - ČIRIPOVÁ, Lucia - DŽUPON, Miroslav - VOJTKO, Marek. The effects of electrochemical hydrogen charging on room-temperature tensile properties of T92/TP316H dissimilar weldments in quenched-and-tempered and thermally-aged conditions. In Metals, 2019, vol. 9, p. 864. (2018: 2.259 - IF, Q1 - JCR, 0.594 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met9080864

Citácie:

1. [1.1] PARK, S.J. - PARK, B. - KIM, K. Study on ductile fracture behavior of hydrogen-charged API pipeline steel. In MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES. ISSN 1539-7734, OCT 1 2024, vol. 52, no. 10, p. 7904-7919. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15397734.2024.2310659, Registrované v: WOS

ADCA476 ŠIŠKOVÁ, Barbora - KOŽÁR, Martin** - STAROŇOVÁ, Radka - SHEPA, Ivan - HAJDUČKOVÁ, Vanda - HUDECOVÁ, Patrícia - KADUKOVÁ, Michaela - SCHNITZER, Marek. Antibacterial effect and therapy of chronic skin defects using the composite bioscaffold polycaprolactone/gelitaSpon/povidone-iodine in domestic dogs. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, p. 4201-1 - 4201-18. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym15214201

Citácie:

1. [1.1] YUDIN, V.V. - KULIKOVA, T.I. - MOROZOV, A.G. - EGORIKHINA, M.N. - RUBTSOVA, Y.P. - CHARYKOVA, I.N. - LINKOVA, D.D. - ZASLAVSKAYA, M.I. - FARAFONTOVA, E.A. - KOVYLIN, R.S. - ALEINIK, D.Y. - CHESNOKOV, S.A. Features of Changes in the Structure and Properties of a Porous Polymer Material with Antibacterial Activity during Biodegradation in an In Vitro Model. In POLYMERS. FEB 2024, vol. 16, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16030379, Registrované v: WOS

ADCA477 ŠIŠOLÁKOVÁ, Ivana - PETRUŠ, Ondrej** - SHEPA, Jana - FARKA, Zdeněk - ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta. Colloidal lithography as a novel approach for the development of Ni-nanocavity insulin sensor. In Scientific Reports, 2022, vol.

12, p. 11020-1 - 11020-12. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-15283-7

Citácie:

1. [1.1] JAWAD, S.E.Z. - HUSSAIN, D. - NAJAM-UL-HAQ, M. - FATIMA, B. Electrochemical sensing of human hormones. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, DEC 2024, vol. 181, A, art. no. 117993. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.trac.2024.117993, Registrované v: WOS

ADCA478 ŠKANTÁROVÁ, Lenka - ORIŇAK, Andrej - ORIŇAKOVÁ, Renáta - LOFAJ, František. 4-aminothiophenol strong SERS signal enhancement at electrodeposited silver surface. In Nano-Micro Letters, 2012, vol. 4, no. 3, p. 184-188. ISSN 2311-6706. Internet. Internet. Dostupné na: https://doi.org/10.3786/nml.v4i3.p184-188

Citácie:

1. [1.1] CHOUDHARY, R. - SRIVASTAVA, S.K. Fiber optic trapping-enhanced fabrication of nanoparticle over mirror cavity: unraveling photodimerization mechanism of 4-aminothiophenol via surface-enhanced Raman spectroscopy. In JOURNAL OF NANOPHOTONICS. ISSN 1934-2608, OCT 1 2024, vol. 18, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/1.JNP.18.046005, Registrované v: WOS

2. [1.1] DO, T.C. - NGUYEN, T.V. - BUI, H. - PHAM, T.B. - HOANG, T.H.C. - LOAN, N.T. - VU, D.C. - PHAM, V. - PHAM, V. Silver Dendrite-Coated Silicon Pyramid Substrate as Surface-Enhanced Raman Scattering Probe for Detecting Glucose. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUN 2024, vol. 221, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssa.202300892, Registrované v: WOS

3. [1.1] INGILALA, V. - BANSAL, C. - SRIKANTH, V.V.S.S. - AMMANABROLU, R. Arresting Tollens'; reagent's reaction on a glass surface as the easiest method to fabricate Ag nanocluster-based SERS substrates for glucose sensing. In MATERIALS ADVANCES. JAN 23 2024, vol. 5, no. 2, p. 521-524. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3ma00959a, Registrované v: WOS

ADCA479 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - MEDVECKÝ, Ľubomír. Effect of calcium ions on transformation brushite to hydroxyapatite in aqueous solutions. In Colloids and Surfaces A : Physicochem. Eng. Aspects, 2008, vol. 316, p. 104-109. (2007: 1.601 - IF, Q3 - JCR, 0.806 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2007.08.036

Citácie:

1. [1.1] ANTUZEVICS, A. - KRIEKE, G. - DOKE, G. - ZARINS, A. - AVOTINA, L. - SPRUGIS, E. - STADULIS, J. - BEGANSKIENE, A. - KAREIVA, A. - ZARKOV, A. Electron paramagnetic resonance and luminescence spectroscopy of transition metal ion impurities and X-ray-induced radicals in brushite. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, AUG 25 2024, vol. 996, art. no. 174779. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174779, Registrované v: WOS

2. [1.1] AVRAMENKO, M. - NAKASHIMA, K. - TAKANO, C. - KAWASAKI, S. Ecofriendly solidification of sand using microbially induced calcium phosphate precipitation. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAY 30 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 12412. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-63016-9, Registrované v: WOS

3. [1.1] ETINOSA, P.O. - OSUCHUKWU, O.A. - ANISIJI, E.O. - LAWAL, M.Y. - MOHAMMED, S.A. - IBITOYE, O.I. - ONI, P.G. - ADERIBIGBE, V.D. - AINA, T. - OYEBODE, D. - NWIGBO, S.C. In-depth review of synthesis of hydroxyapatite

biomaterials from natural resources and chemical regents for biomedical applications. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, DEC 2024, vol. 17, no. 12, art. no. 106010. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2024.106010, Registrované v: WOS
4. [1.1] YASHAASWINI, M. - DEE, P. - LE FERRAND, H. Magnetic functionalization of brushite microplatelets and rheological analysis of slurries. In BIOINSPIRED BIOMIMETIC AND NANOBIOMATERIALS. ISSN 2045-9858, JUL 2024, vol. 13, no. 3-4, p. 58-68. Dostupné na: https://doi.org/10.1680/jbibn.24.00005, Registrované v: WOS

ADCA480 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra. Effect of bioglass 45S5 addition on properties, microstructure and cellular response of tetracalcium phosphate/monetite cements. In Materials Characterization, 2017, vol. 126, p. 104-115. (2016: 2.714 - IF, Q1 - JCR, 1.222 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1044-5803. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2017.02.013

Citácie:

1. [1.1] ABD EL-HAMID, H.K. - FAYAD, A.M. - ELWAN, R.L. Evaluation of bioactivity, biocompatibility, and antibacterial properties of tricalcium silicate bone cement modified with wollastonite/ fluorapatite glass and glass-ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 15 2024, vol. 50, no. 14, p. 25322-25332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.262, Registrované v: WOS
2. [1.1] ELWAN, R.L. - HAMZAWY, E.M.A. - ABD EL-HAMID, H.K. Characterization, bioactivity, antibacterial and cytotoxicity of inexpensive soda-lime-silica glass/tetracalcium phosphate composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, A, p. 11190-11198. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.020, Registrované v: WOS

ADCA481 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava** - GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - SOPČÁK, Tibor - LUPTAKOVA, Lenka - GIRMAN, Vladimír. The influence of nanosilica on properties of cement based on tetracalcium phosphate/monetite mixture with addition of magnesium pyrophosphate. In Materials, 2022, vol. 15, p. 8212-1 - 8212-17. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15228212

Citácie:

1. [1.1] WANG, D.L. - WU, X.M. - YUAN, L.L. - WU, D.H. - ZHAO, Q.X. - PAN, H.M. - QI, W.Y. Oil absorption and plant symbiosis capacity of hydrophobic modified concrete: Preparation and performance analysis. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, JAN 26 2024, vol. 413, art. no. 134897. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.134897, Registrované v: WOS

ADCA482 TAN, Yongqiang - ZHANG, Jialiang - WU, Yanqing - WANG, Chunlei - KOVAĽ, Vladimír - SHI, Baogui - YE, Haitao - MCKINNON, Ruth - VIOLA, Giusuppe - YAN, Haixue. Unfolding grain size effects in barium titanate ferroelectric ceramics. In Scientific Reports, 2015, vol. 5, 9953. (2014: 5.578 - IF, Q1 - JCR, 2.163 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, Scopus, WOS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/srep09953

Citácie:

1. [1.1] ANGER, F. - STURZA, M.I. - FIROUZMANDI, R. - KOCSIS, V. - WOLTER-GIRAUD, A.U.B. - BüCHNER, B. - WURMEHL, S. On the growth and characterization of SmOFe1-xCoxAs single crystals. In JOURNAL OF CRYSTAL

GROWTH. ISSN 0022-0248, FEB 1 2024, vol. 627. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2023.127473, Registrované v: WOS
2. [1.1] AUSTIN, A.C. - BELL, J.G. - SHIEL, H. - ARTIGLIA, L. - MARQUARDT, K. - STUER, M. Synthesis of B-site high-entropy BaTi0.2Hf0.2Zr0.2Y0.2Nb 0.2O3 with water sensing properties. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, SEP 2024, vol. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100646, Registrované v: WOS
3. [1.1] BADOLE, M. - VASAVAN, H.N. - SAXENA, S. - DAS, A.K. - GAMI, P. - KUMAR, S. Grain morphology-dependent dielectric and piezoelectric properties of lead-free KBT ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2304-2316. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19551, Registrované v: WOS
4. [1.1] BALARAMAN, A.A. - JEYASEELAN, A.A. - DUTTA, S. Process-Controlled Domain Switching and Improved Ferroelectric Properties in Lanthanum-Modified Lead Zirconate Titanate Films. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, MAR 2024, vol. 33, no. 6, p. 2585-2598. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08163-2, Registrované v: WOS
5. [1.1] BELL, J.G. - HUANGFU, S.X. - ARTIGLIA, L. - GRAULE, T. - STUER, M. Hydrogen spillover drives room temperature sensing on spark plasma sintered BaTiO3 with Pt electrodes. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, NOV 26 2024, vol. 12, no. 46, p. 31993-32013. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta02865a, Registrované v: WOS
6. [1.1] BILLAH, A. - ANJU, A.N. - HIROSE, F. - AHMMAD, B. Visible-light-driven oxygen evolution by a BaTiO3 based ferroelectric photocatalyst via water splitting. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, JUL 2 2024, vol. 12, no. 26, p. 15885-15892. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta00900b, Registrované v: WOS
7. [1.1] BOUDAD, L. - EL BOUKILI, A. - TAIBI, M. - BELAYACHI, A. - ABD-LEFDIL, M. Synthesis and characterization of BaGdTiFeO6: unveiling the microstructural, dielectric, and optical properties of a novel double perovskite. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2024, vol. 35, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12983-w, Registrované v: WOS
8. [1.1] CHEN, C. - YANG, X. - LIU, Y. - JIA, J. - LI, Y.P. - DAI, X.H. - LIU, O.S. Piezoelectric materials for anti-infective bioapplications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, NOV 6 2024, vol. 12, no. 43, p. 11063-11075. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tb01589d, Registrované v: WOS
9. [1.1] CHEN, S.Y. - TONG, X.Y. - HUO, Y.H. - LIU, S.J. - YIN, Y.Y. - TAN, M.L. - CAI, K.Y. - JI, W. Piezoelectric Biomaterials Inspired by Nature for Applications in Biomedicine and Nanotechnology. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, AUG 2024, vol. 36, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202406192, Registrované v: WOS
10. [1.1] DONG, F.N. - XIE, L. - YIN, L.H. - SONG, W.H. - ZHU, X.B. - YANG, J. - SUN, Y.P. Enhanced piezoelectricity and transmittance of (1-x)K0.5Na0.5NbO3-x(Ca<s ubl.5Sr0.5)(Zn1/3Nb2/3)O3</ sub> ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, FEB 2024, vol. 35, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12126-1, Registrované v: WOS
11. [1.1] HE, Z.W. - AKTAS, O. - KANGAMA, M. - LINYU, G. - LI, L.H. - YANG, F. - LIU, L.A. - CHEN, X.M. - DING, X.D. The influence of Bi nonstoichiometry on the depolarization temperature in lead-free piezoelectric Na0.5Bi0.5+xTiO3+1.5x. In

JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, JAN 2024, vol. 329. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2023.124362, Registrované v: WOS
12. [1.1] HUANG, X. - LI, H. - XU, W. - ZHAO, C.L. - WU, X. - GAO, M. - LIN, T.F. - CHEN, J. - LIN, C. Dwelling time influences on discontinuous grain growth and fine/large grain contributions in barium titanate-based electrocaloric ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 5 2024, vol. 1004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175916, Registrované v: WOS
13. [1.1] JEBLI, M. - DHAHRI, J. - ALBEDAH, M.A. - ALRESHEEDI, N.M. - BELMABROUK, H. Studies on Structural and Dielectric Relaxation of Disordered Barium Titanate due to La3+ Doping. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, APR 2024, vol. 34, no. 4, p. 1765-1775. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-023-02916-1, Registrované v: WOS
14. [1.1] KANG, K. - KIM, K. - BAEK, J. - LEE, D.J. - YU, K.J. Biomimic and bioinspired soft neuromorphic tactile sensory system. In APPLIED PHYSICS REVIEWS. ISSN 1931-9401, JUN 2024, vol. 11, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0204104, Registrované v: WOS
15. [1.1] KAPADI, N.J. - JADHAV, T.K. - DARVADE, T.C. - JAMES, A.R. - REDDY, V.R. - KOLEKAR, Y.D. - KAMBALE, R.C. Revealing multiphase coexistence of R-O-T phases in BaTiO3-CaTiO3-BaSnO3 electroceramics for energy harvesting and storage response with piezo actuation. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, DEC 1 2024, vol. 379. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2024.115932, Registrované v: WOS
16. [1.1] KAR, B. - KUMAR, P. - PANIGRAHI, S. - GHOSH, R. - RAI, R. Large direct magnetoelectric coupling in lead-free (BaCa)(TiSn)O3 /Ni-Zn ferrite particulate composites. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, SEP 2024, vol. 130, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-024-07826-8, Registrované v: WOS
17. [1.1] KAR, B. - KUMAR, P. - PANIGRAHI, S. - SAHU, D.P. - MAHESH, M.L.V. - JAMES, A.R. Development of mixed phase with improved dielectric and piezoelectric properties in Ca and Sn modified BaTiO3 ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 5 2024, vol. 983. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173786, Registrované v: WOS
18. [1.1] KHOLODKOVA, A.A. - IVAKIN, Y.D. - DANCHEVSKAYA, M.N. - MURAVIEVA, G.P. - EGOROV, A.V. - SMIRNOV, A.D. - KHRUSTALEV, A.N. - ARBANAS, L.A. - BAZAROVA, V.E. - SMIRNOV, A.V. Barium Titanate Synthesis in Water Vapor: From Mechanism to Ceramics Properties. In INORGANICS. MAR 2024, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12030076, Registrované v: WOS
19. [1.1] KIM, S. - NAM, H. - RAHMAN, J.U. - SAPKOTA, P. Gravity-induced structural deformation for enhanced ferroelectric performance in lead-free piezoelectric ceramics. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, APR 15 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2024.116021, Registrované v: WOS
20. [1.1] KOH, E. - SRIBORIBOON, P. - KANG, S. - JEON, C. - LEE, S. - SHIN, J. - WANG, C. - KIM, J. - LEE, J. - KIM, D. - KIM, Y. Understanding local physical properties of barium titanate ceramics depending on the synthesis conditions assisted by a machine learning algorithm. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172806, Registrované v: WOS
21. [1.1] KUMAR, N. - KURCHANIA, R. - BALL, R.J. - BOWEN, C.R. - MITTAL,

S.K. - YADAV, K.L. - RANI, J. Enhanced dielectric, ferroelectric and piezoelectric properties of lead-free (Ba,Ca)(Sn,Ti)O 3 ceramics by optimisation of sintering temperature. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 25 2024, vol. 989. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174358, Registrované v: WOS
22. [1.1] KUMAR, N.S.K. - SEKHAR, K.C. Effect of copper oxide doping on electrocaloric and energy storage properties of lead free ferroelectric 0.6Ba(Zr0.2Ti0.8)O3-0.4(Ba0.7</sub >Ca0.3)TiO3 ceramics. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, JUN 2024, vol. 130, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-024-07606-4, Registrované v: WOS
23. [1.1] LANGE, S. - WARKENTIN, A. - RICOEUR, A. Scale transition and residual fields in modeling of polycrystalline ferroelectrics based on the internal energy potential and a Voigt-Reuss approximation. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, JAN-FEB 2024, vol. 103. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2023.105161, Registrované v: WOS
24. [1.1] LI, D.X. - MENG, X.Y. - PENG, F. - YAO, Z.H. - GUO, Q.H. - CAO, M.H. - LIU, H.X. - HAO, H. The differences in phase transition characteristics of antiferroelectric PbZrO3 thin films via grain size engineering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, C, p. 51762-51769. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.143, Registrované v: WOS
25. [1.1] LIU, X.X. - XU, Y.B. - HAN, C. - ZHANG, F. Performance analysis of electrical signal output of multi-state flexoelectric structures with parameter uncertainties through quasi-Monte Carlo method. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, APR 1 2024, vol. 33, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-665X/ad2c6b, Registrované v: WOS
26. [1.1] MAIER, J.G. - KUHFUSS, M. - URUSHIHARA, D. - GADELMAWLA, A. - KHANSUR, N.H. - HALL, D. - ALGUERó, M. - MARTIN, A. - KAKIMOTO, K. - WEBBER, K.G. Influence of grain size on electromechanical properties of (Ba,Ca)(Zr,Ti)O3 : A multiscale analysis using spark plasma sintering and aerosol deposition. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 1 2024, vol. 50, no. 15, p. 26780-26791. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.406, Registrované v: WOS
27. [1.1] MANEESHA, P. - SAMANTARAY, K.S. - BARAL, S.C. - BRZYKCY, G. - BHAUMIK, I. - MEKKI, A. - PATHAK, A.K. - SEN, S. Effect of oxygen vacancies and cationic valence state on multiferroicity and magnetodielectric coupling in (1-x)BaTiO3.(x)LaFeO3 solid solution. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 15 2024, vol. 971. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172587, Registrované v: WOS
28. [1.1] MARTIN, A. - KHANSUR, N.H. - URUSHIHARA, D. - ASAKA, T. - KAKIMOTO, K. - WEBBER, K.G. Effect of Li on the intrinsic and extrinsic contributions of the piezoelectric response in Lix(Na0.5K0.5)1-xNbO3 piezoelectric ceramics across the polymorphic phase boundary. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, MAR 1 2024, vol. 266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119691, Registrované v: WOS
29. [1.1] MURALIKRISHNAN, V. - LANGHOUT, J. - DELELLIS, D.P. - SCHEPKER, K. - KRAUSE, A.R. Engineering grain boundary energy with thermal profiles to control grain growth in SrTiO3. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7062-7071. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19982, Registrované v: WOS
30. [1.1] NAZIRKAR, N.P. - SHI, X.W. - SHI, J. - N';GOM, M. - FOHTUNG, E.

Coherent diffractive imaging with twisted X-rays: Principles, applications, and outlook. In APPLIED PHYSICS REVIEWS. ISSN 1931-9401, JUN 2024, vol. 11, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0179765, Registrované v: WOS
31. [1.1] PARANJAPE, M.V. - LEE, J.K. - MANCHI, P. - GRAHAM, S.A. - KURAKULA, A. - KAVARTHAPU, V.S. - YU, J.S. Phosphor-Loaded Triboelectric Film-Based Multipurpose Triboelectric Nanogenerators for Highly-Efficient Energy Harvesting, Sensing, and Self-Illumination Applications. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, NOV 2024, vol. 34, no. 45. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202405838, Registrované v: WOS
32. [1.1] POLLEY, C. - RIAZ, A. - LUND, H. - BOCCACCINI, A.R. - SEITZ, H. Field-assisted sintering of barium titanate and 45S5 bioactive glass for biomedical applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, C, p. 37314-37321. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.107, Registrované v: WOS
33. [1.1] PRITCHARD, A. - FUENTES, H. - SANTOSA, J. - GONZALEZ, M. - GARAN, J. - BARTLING, V. - NELSON, K. - DATO, A. - MONSON, T. - VAN GINHOVEN, R. Understanding surfaces and interfaces in nanocomposites of silicone and barium titanate through experiments and modeling. In MRS COMMUNICATIONS. ISSN 2159-6859, DEC 2024, vol. 14, no. 6, p. 1319-1327. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43579-024-00638-0, Registrované v: WOS
34. [1.1] PU, Y.W. - LI, L. - XIA, J.B. - JIA, N.N. - JIA, S.F. - REN, W. Rapid fabrication of Ba1-xSrxTiO3 ceramics via reactive flash sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 51284-51288. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.044, Registrované v: WOS
35. [1.1] SAMANTARAY, K.S. - MANEESHA, P. - SAHA, R. - HARRABI, K. - MEKKI, A. - SEN, S. Composition and electric field driven studies on modified NBT-based lead-free ceramics. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, FEB 2024, vol. 300. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.117140, Registrované v: WOS
36. [1.1] SLIMANI, Y. - SHIRSATH, S.E. - ERDEMI, H. - MEENA, S.S. - BATOO, K.M. - ALMESSIERE, M.A. - BAYKAL, A. - THAKUR, A. - SHARIQ, M. Improvement in the dielectric, magnetic, ferroelectric, and magnetoelectric coupling attributes of BaTiO3/CoNb0.02Fe1</sub >.98O4 composite systems. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 22583-22598. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.360, Registrované v: WOS
37. [1.1] TASNEEM, M. - KAMAKSHI, K. Dysprosium doping induced effects on structural, dielectric, energy storage density, and electro-caloric response of lead-free ferroelectric barium titanate ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2024, vol. 59, no. 4, p. 1472-1485. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09264-y, Registrované v: WOS
38. [1.1] WANG, Z.H. - BIN, C.W. - ZHENG, S.Z. - WANG, J. Effect of grain size and grain boundary on the energy storage performance of polycrystalline ferroelectrics. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, OCT 7 2024, vol. 125, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0229392, Registrované v: WOS
39. [1.1] WU, Y.F. - ZOU, J.W. - TANG, K. - XIA, Y. - WANG, X.X. - SONG, L.L. - WANG, J.H. - WANG, K. - WANG, Z.H. From electricity to vitality: the emerging use of piezoelectric materials in tissue regeneration. In BURNS & TRAUMA. ISSN 2321-3868, JUL 2 2024, vol. 12. Dostupné na:

https://doi.org/10.1093/burnst/tkae013, Registrované v: WOS
40. [1.1] XU, M.H. - HUA, K.H. - DI, B. - ZHENG, Y. - ZENG, Q. - GAO, P.H. - XI, X.A. Synergistic enhancement of electrical characteristics in Sr2+ and Zr4+ Co-doped BaTiO3 ceramics through multiphase coexistence regulation at room temperature. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, B, p. 54557-54565. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.314, Registrované v: WOS
41. [1.1] XU, W. - HUANG, X. - LI, H. - LIN, C. - WU, X. - GAO, M. - LIN, T.F. - ZHAO, C.L. Calcination temperature-associated discontinuous grain size effect on electrocaloric properties in fine-/large-grain BaTiO3-based ferroelectric ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 7071-7080. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.031, Registrované v: WOS
42. [1.1] ZHANG, X.D. - YAN, W. - LOU, X.H. - CHEN, Y.J. - ZHOU, Z.H. - WANG, Q.Y. - MA, L.H. - TIAN, X.B. Multi-field Coupled Inverse Hall-Petch Relations for Ferroelectric Nanocrystals. In ACTA MECHANICA SOLIDA SINICA. ISSN 0894-9166, FEB 2024, vol. 37, no. 1, p. 148-154. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10338-023-00449-1, Registrované v: WOS
43. [1.1] ZHANG, Y.M. - LI, Q.S. - YUE, Q.D. - WANG, P. - LIU, Z.Y. Grain orientation and shape evolution of ferroelectric ceramic thick films simulated by phase-field method. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUL 16 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-67051-4, Registrované v: WOS

ADCA483 TAN, Yongqiang - VIOLA, Giusuppe - KOVAĽ, Vladimír - YU, Chuying - MAHAJAN, Amit - ZHANG, Jialiang - ZHANG, Haibin** - ZHOU, Xiaosong - TARAKINA, Nadežda V. - YAN, Haixue**. On the origin of grain size effects in Ba(Ti0.96Sn0.04)O3 perovskite ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2019, vol. 39, p. 2064-2075. (2018: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.219 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.01.041

Citácie:
1. [1.1] CHANDER, P. - ARORA, A. - SINGH, A. - MADAAN, M. - PATHAK, N.P. - MALIK, V.K. Exploration of room temperature magnetodielectric behavior in Nd0.5Dy0.5FeO3 thin films and transmission line resonators in GHz frequency range. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, DEC 1 2024, vol. 694. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2024.416431, Registrované v: WOS
2. [1.1] DHIFALLAH, N. - HENTATI, M.A. - KHEMAKHEM, H. Orthorhombic-tetragonal phase coexistence and enhanced piezoelectric properties at room temperature in Zn and Ta modified (Ba0.95Ca0.05)(Zr0.05Ti0.95) O3 ceramics through the synergistic effect of lattice distortion. In RSC ADVANCES. AUG 22 2024, vol. 14, no. 37, p. 27042-27059. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ra03784g, Registrované v: WOS
3. [1.1] GARGAR, Z. - TACHAFINE, A. - FASQUELLE, D. - ZEGZOUTI, A. - ELAATMANI, M. - DAOUD, M. Grain size effects on dielectric properties of yttrium doped BaTiO3 ceramics. In PHASE TRANSITIONS. ISSN 0141-1594, JUN 2 2024, vol. 97, no. 6, SI, p. 338-349. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/01411594.2023.2253957, Registrované v: WOS
4. [1.1] KAR, B. - KUMAR, P. - PANIGRAHI, S. - SAHU, D.P. - MAHESH, M.L.V. - JAMES, A.R. Development of mixed phase with improved dielectric and piezoelectric properties in Ca and Sn modified BaTiO3 ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 5 2024, vol. 983. Dostupné

na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173786, Registrované v: WOS
5. [1.1] KHANDELWAL, V. - SIROHA, P. - SATAPATHY, S. - BIJENDER - SINGH, C. - KUMAR, A. - KUMAR, S. - MAJUMDER, S.K. - RAMOVATAR - PANWAR, N. An in-depth comparison of dielectric, ferroelectric, piezoelectric, energy storage, electrocaloric, and piezocatalytic properties of Ba 0.92 Ca 0.08 Zr 0.09 Ti 0.91 O 3 and Ba 0.92 Ca 0.08 Sn 0.09 Ti 0.91 O 3 piezoceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 50118-50132. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.358, Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, W.X. - WANG, Q.W. - ZHANG, G.X. - HE, Y.J. - QIN, B. - ZHANG, X. - LIU, Z.X. - GONG, H.H. - ZHANG, Z.C. Ultrahigh Energy Density Achieved at High Efficiency in Dielectric Capacitors by Regulating α-Phase Crystallization in Polypropylene Films with Fluorinated Groups. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, DEC 2024, vol. 34, no. 52. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202410959, Registrované v: WOS
7. [1.1] PONOMAREV, S.G. - BAZAROVA, V.E. - AKIN';SHIN, I.D. - MUSHTAKOV, A.G. - KORNYUSHIN, M.V. - KOLOMIN, V.M. - KARASEV, N.S. - SOKOLOV, D.A. - SMIRNOV, A.V. Ceramics with Ultrahigh Permittivity Values: Compositions, Synthesis Methods, and Properties at Low and Medium Frequencies. In GLASS AND CERAMICS. ISSN 0361-7610, JUL 2024, vol. 81, no. 3-4, p. 128-139. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10717-024-00671-4, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, B. - QUAN, L.M. - LUO, Z.H. - LI, Q.T. - DENG, J.M. - YU, S.H. - LI, W.X. - LIN, M.M. - YAN, F. - WANG, D.W. - YU, D.Y. - LONG, C.B. - LIU, L.J. Achieving ultra-high resistivity and outstanding piezoelectric properties by co-substitution in CaBi2Nb2O9 ceramics. In MATERIALS TODAY PHYSICS. ISSN 2542-5293, DEC 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2024.101598, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHANG, B.H. - XU, D.M. - GUO, R.Z. - LIU, L. - LIU, X.Q. - CHEN, X.M. Hybrid improper ferroelectricity and phase transition behavior of Li2Nd2Ti3O10 ceramics with A-site ordered triple-layer RuddlesdenPopper structure. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, JAN 2024, vol. 10, no. 1, p. 145-153. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.04.012, Registrované v: WOS

ADCA484 TANG, Xuyao - HU, Zimeng - KOVAĽ, Vladimír** - YANG, Bin - SMITH, Graham C. - YAN, Haixue**. Energy storage properties of samarium-doped bismuth sodium titanate-based lead-free ceramics. In Chemical Engineering Journal, 2023, vol. 473, art. no. 145363. (2022: 15.1 - IF, Q1 - JCR, 2.803 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.145363

Citácie:
1. [1.1] HUANG, H.X. - FENG, Q. - LUO, N.N. - SUI, T. - HE, J.H. - CEN, Z.Y. - CHEN, X.Y. - FUJITA, T. - YOU, H. - YUAN, C.L. - QI, H. Novel pyrochlore-type Sm2Ti2O7 ceramics with ultrahigh energy efficiency and superior energy-storage density. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 15 2024, vol. 488. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.151046, Registrované v: WOS
2. [1.1] KHAN, S.A. - HABIB, M. - LEE, S. - HUANG, S. Achieving high electromechanical response in lead-free BNT-BT ceramics through synergistic A/B-site doping. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, JUN 17 2024, vol. 124, no. 25. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0214201, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, P. - WANG, C. - WANG, C.J. - LIU, Q.H. - ZHANG, Q.F. - ZHANG,

Y.J. - TAN, H. - ZHANG, H.B. Enhanced energy storage performance with improved phase transition field in PBLZST AFE ceramics by the SPS method. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4598-4605. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.071, Registrované v: WOS
4. [1.1] LOU, K.J. - BAO, Y.Z. - CHAI, J. - WU, J.Y. - HAO, Y.S. - ZHANG, S.Z. - WANG, G.S. Achieving high energy density/efficiency in light-metal-element-rich relaxor ferroelectric ceramics by annihilating volatile Schottky defects. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, MAY 21 2024, vol. 12, no. 20, p. 12198-12207. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta00867g, Registrované v: WOS
5. [1.1] MONTECILLO, R. - CHEN, C.S. - FENG, K.C. - CHIEN, R.R. - CHEN, P.Y. - TU, C.S. Configuration-entropy effects on BiFeO3-BaTiO3 relaxor ferroelectric ceramics for high-density energy storage. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, MAY 21 2024, vol. 12, no. 20, p. 11995-12008. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta00921e, Registrované v: WOS
6. [1.1] MONTECILLO, R. - CHEN, C.Y. - SINAJON, R.F.G. - LEE, Y.T. - CHIEN, R. - FENG, K.C. - CHEN, P.Y. - CHEN, C.S. - TU, C.S. Optimizing energy storage under low electric field in A-site dysprosium modified BiFeO3-BaTiO3 ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 5 2024, vol. 983. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173918, Registrované v: WOS
7. [1.1] QIN, J.J. - FENG, Q. - WANG, T. - HU, J.N. - JIA, R.H. - WANG, X.P. - ZHANG, X.G. - WANG, L.B. - CHEN, X.Y. - YOU, H. - YUAN, C.L. The energy-storage density of Polymers/BNBT6 nanocomposites with high breakdown field. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 55845-55854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.462, Registrované v: WOS
8. [1.1] SHANG, K.L. - SHI, W.J. - YANG, Y.L. - HUANG, Y.Y. - SHUR, V. - LALETIN, V. - ZHANG, L.Y. - JING, R.Y. - JIN, L. Innovative Design of BNKT-xSLZT Ceramics: Maximizing the Polarization Difference for Enhanced Energy Storage. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 12 2024, vol. 16, no. 16, p. 20485-20496. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c01348, Registrované v: WOS
9. [1.1] WANG, S.M. - HE, J.Y. - HUANG, F.Z. - ZHA, J.L. - HU, X.L. - YANG, Y.L. - NI, J.Y. - YANG, W.J. - SHEN, B.W. - LU, X.M. High energy storage efficiency in lead-free perovskite (1-x)(0.3Ba0.85Ca0.15Zr0.1Ti0.9</sub>O3-0.7SrTiO3)-xBiMg1/2Ti1/2</sub>O3 ceramics with superparaelectric design. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, NOV 2024, vol. 35, no. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13767-y, Registrované v: WOS
10. [1.1] XI, J.C. - LIU, J.K. - BAI, W.F. - WU, S.T. - ZHENG, P. - LI, P. - ZHAI, J.W. Polymorphic Heterogeneous Polar Structure Enabled Superior Capacitive Energy Storage in Lead-Free Relaxor Ferroelectrics at Low Electric Field. In SMALL. ISSN 1613-6810, OCT 2024, vol. 20, no. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202400686, Registrované v: WOS
11. [1.1] YAN, Y.X. - HUI, J.J. - WANG, X.Y. - ZHANG, D.Y. - ZHANG, M.L. - ZHAO, M. - WAN, M. - JIN, L. - LI, Z.M. Improvement of energy storage properties of BNT-based ceramics via compositional modification. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 48918-48930. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.361,

Registrované v: WOS
12. [1.1] YANG, F. - HONG, Z.C. - SONG, Y.X. - CHEN, Y.H. - YAN, S.G. - LIN, Z.S. - CHEN, Y. - WANG, G.S. Barium Strontium Titanate-based multilayer ceramic capacitors with excellent energy storage and charge-discharge performance. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 31482-31490. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.455, Registrované v: WOS
13. [1.1] YANG, Z.J. - HUANG, R. - ZHANG, J. - ZHANG, T.Y. - TAO, C. - HAO, H. - YAO, Z.H. - LIU, H.X. - CAO, M.H. Engineering multi-ion doping by entropy for high energy storage density with high efficiency in amorphous thin film. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36375-36382. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.020, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZENG, X.F. - LIN, J.F. - CHEN, Y. - WANG, S.M. - ZHOU, P. - YU, F.Y. - WU, X. - GAO, M. - ZHAO, C.L. - LIN, T.F. - LUO, L.H. - LIN, C. Superior Energy Storage Capability and Fluorescence Negative Thermal Expansion of NaNbO3-Based Transparent Ceramics by Synergistic Optimization. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUN 2024, vol. 20, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202309992, Registrované v: WOS
15. [1.1] ZUBAIRI, H. - LU, Z.L. - ZHU, Y.B. - REANEY, I.M. - WANG, G. Current development, optimisation strategies and future perspectives for lead-free dielectric ceramics in high field and high energy density capacitors. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, OCT 28 2024, vol. 53, no. 21, p. 10761-10790. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4cs00536h, Registrované v: WOS

ADCA485 TAPASZTÓ, Orsolya - TAPASZTÓ, Levente - LEMMEL, Hartmut - PUCHÝ, Viktor - DUSZA, Ján - BALÁZSI, Csaba - BALAZSI, K. High orientation degree of graphene nanoplatelets in silicon nitride composites prepared by spark plasma sintering. In Ceramics International, 2016, vol. 42, p. 1002-1006. (2015: 2.758 - IF, Q1 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.09.009

Citácie:
1. [1.1] AB AZIZ, N.A.A. - LAI, C.W. - ONG, B.H. Graphene Oxide Epoxy Resin for Improving Anticorrosive Properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND MATERIALS. ISSN 1985-5761, JUN 2024, vol. 17, SI, p. 37-45., Registrované v: WOS
2. [1.1] MUSTAFA, T. - KHAN, S.U. - KHAN, M.N. - AMIN, M. Recent progress in graphene-reinforced biomimetic ceramic composites: a review. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, NOV 2024, vol. 61, no. 6, p. 961-981. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00440-7, Registrované v: WOS

ADCA486 TAPASZTÓ, Orsolya - PUCHÝ, Viktor - HORVÁTH, Zsolt Endre - FOGARASSY, Zsolt - BÓDIS, Eszter - KÁROLY, Zoltán - BALAZSI, K. - DUSZA, Ján - TAPASZTÓ, Levente**. The effect of graphene nanoplatelet thickness on the fracture toughness of Si3N4 composites. In Ceramics International, 2019, vol. 45, p. 6858-6862. (2018: 3.450 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.12.180

Citácie:
1. [1.1] BIDHENDI, M.R.T. - BEHDINAN, K. Graphene oxide coated silicon carbide films under projectile impacts. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. ISSN 0020-7403, JAN 1 2024, vol. 261. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2023.108662, Registrované v: WOS
2. [1.1] GONG, F. - NI, X.Y. - LIU, G.L. - LIU, C.X. - SUN, J.L. Cutting performance and failure mechanisms of TiB2-TiC-Al2O3 multi-dimensional gradient ceramic tool in intermittent turning of hardened steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JAN 2024, vol. 118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106438, Registrované v: WOS
3. [1.1] MUñOZ-FERREIRO, C. - REVERON, H. - ROJAS, T.C. - REYES, D.F. - COTTRINO, S. - MORENO, P. - PRADA-RODRIGO, J. - MORALES-RODRíGUEZ, A. - CHEVALIER, J. - GALLARDO-LóPEZ, A. - POYATO, R. BN nanosheets reinforced zirconia composites: An in-depth microstructural and mechanical study. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5846-5860. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.002, Registrované v: WOS

ADCA487 TAPASZTÓ, Orsolya - BALKO, Ján - PUCHÝ, Viktor - KUN, Péter - DOBRIK, Gergely - FOGARASSY, Zsolt - HORVÁTH, Zsolt Endre - DUSZA, Ján - BALAZSI, K. - BALÁZSI, Csaba - TAPASZTÓ, Levente. Highly wear-resistant and low-friction Si3N4 composites by addition of graphene nanoplatelets approaching the 2D limit. In Scientific Reports, 2017, vol. 7, p. 10087. (2016: 4.259 - IF, Q1 - JCR, 1.692 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-017-10290-5

Citácie:

1. [1.1] KOVACS, O. Exaptationary Industry 4.0: Graphene as pathfinder?. In TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE. ISSN 0040-1625, MAR 2024, vol. 200. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123183, Registrované v: WOS
2. [1.1] KOVáCS, O. Toward qualitative growth: Exaptations, graphene and Industry 4.0. In ACTA OECONOMICA. ISSN 0001-6373, SEP 2024, vol. 74, no. 3, p. 277-298. Dostupné na: https://doi.org/10.1556/032.2024.00014, Registrované v: WOS
3. [1.1] MANALU, J. - NUMBERI, J.J. - SAFANPO, A. - FITRIYANA, D.F. - WIJAYA, T.L. - SIREGAR, J.P. - CIONITA, T. - JAAFAR, J. Characterization of eco-friendly composites for automotive applications prepared by the compression molding method. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUN 20 2024, vol. 45, no. 9, p. 8104-8118. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pc.28327, Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHUANG, Y.H. - SUN, F. - ZHOU, L.J. - JIANG, C.X. - WANG, J.J. - LI, S. - LIAO, S.J. The influence of magnesium compounds on the properties of silicon nitride ceramics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAY 2024, vol. 21, no. 3, p. 2273-2287. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14665, Registrované v: WOS

ADCA488 TATARKO, Peter - KAŠIAROVÁ, Monika - DUSZA, Ján - MORGIEL, Jerzy - ŠAJGALÍK, Pavol - HVIZDOŠ, Pavol. Wear resistance of hot-pressed Si3N4/SiC micro/nanocomposites sintered with rare-earth oxide additives. In Wear : an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear, 2010, vol. 269, p. 867-874. (2009: 1.771 - IF, Q1 - JCR, 1.649 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2010.08.020

Citácie:

1. [1.1] JIANG, B.C. - GU, Y.L. - ZHAO, Y.C. - ZOU, Y.P. - WAN, S.C. - ZHANG, T. Tribological Properties and Wear Mechanism of Phenolic Resin Incorporated

Rare Earth Oxides. In COATINGS. ISSN 2079-6412, DEC 2024, vol. 14, no. 12, art. no. 1530. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14121530, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, Q.W. - SHI, Z.A. - GUO, L. - CAI, W.H. - WU, J.M. - TIAN, C. - LIN, X. - XU, H.S. - WANG, F. - SHI, Y.S. Effect of Al2O3 coating on the properties of Si3N4 ceramics prepared by vat photopolymerization. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 49041-49050. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.245, Registrované v: WOS

ADCA489 TATARKO, Peter - KAŠIAROVÁ, Monika - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Influence of rare-earth oxide additives on the oxidation resistance of Si3N4-SiC nanocomposites. In Journal of the European Ceramic Society, 2013, vol. 33, p. 2259-2268. (2012: 2.360 - IF, Q1 - JCR, 1.293 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2013.01.008

Citácie:

1. [1.1] HAN, J.S. - LI, Y. - MA, C.H. - ZHENG, Q.Y. - ZHANG, X.H. - WU, X.F. Study on the oxidation mechanism of Al-SiC composite at elevated temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1674-4799, SEP 2024, vol. 31, no. 9, SI, p. 2077-2087. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12613-023-2778-3, Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, J.W. - DONG, X.F. - LV, X.A. - REN, X.N. - GE, C.C. Microstructure and mechanical properties of highly dense Si3N4 ceramics with ZrN-AlN-Re2O3 (Re=Yb, Y, Nd, Ce, La) additives. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 429-437. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.118, Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, X.F. - MENG, F.C. - CAO, L.L. - FENG, G.Q. - PENG, H.Y. - XIE, T.Y. - REN, H.S. - YAO, X.G. - JIN, Y. - LIN, H.X. - LI, H.T. Effect of different ternary lithium oxides on the properties of pressureless sintered porous Si3N4. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, A, p. 32561-32569. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.064, Registrované v: WOS
4. [1.1] YAO, L.Y. - ZHANG, J.H. - HAN, B.Q. - NI, Y.E. - KE, C.M. Preparation of Si3N4-TiN-SiC composite by partial substitution of Ti-Si-Fe alloy for Si under N2 atmosphere. In JOURNAL OF IRON AND STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1006-706X, DEC 2024, vol. 31, no. 12, p. 3048-3057. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42243-024-01196-4, Registrované v: WOS

ADCA490 TATARKO, Peter - KAŠIAROVÁ, Monika - CHLUP, Zdeněk - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol - VÁVRA, Ivo. Influence of rare-earth oxide additives and SiC nanoparticles on the wear behaviour of Si3N4-based composites at temperatures up to 900 C. In Wear : an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear, 2013, vol. 300, p. 155-162. (2012: 1.262 - IF, Q2 - JCR, 1.345 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0043-1648. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2013.01.030

Citácie:

1. [1.1] HUI, X. - KONG, D.J. Microstructure and High-Temperature Tribological Properties of Laser-Cladded WC10Co4Cr-xTi2AlC Coatings. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, JUN 2024, vol. 55, no. 6, p. 1976-1987. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-024-07373-0, Registrované v: WOS

2. [1.1] KASI, R.K. - RAMALINGAM, V.V. - MYILSAMY, G. - KUMAR, P.S.S.R. Influence of Rare Earth Oxide and Graphite on the Mechanical and Tribological Properties of Fe/Cu Based Sintered Friction Materials.. In SCIENCE OF SINTERING. ISSN 0350-820X, 2024, vol. 56, no. 1, p. 15-30. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/SOS230306034R, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIANG, Z.Q. - LIANG, J.J. - YU, J.J. - CAI, P.B. - GUO, W.M. - LIN, H.T. Fabrication of Si3N4 ceramic balls by SPS method with SiC powder bed. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, NOV 2024, vol. 21, no. 6, p. 3842-3850. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14879, Registrované v: WOS

ADCA491 TATARKO, Peter - LOJANOVÁ, Š. - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Influence of various rare-earth oxide additives on microstructure and mechanical properties of silicon nitride based nanocomposites. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2010, vol. 527, p. 4771-4778. (2009: 1.901 - IF, Q1 - JCR, 1.570 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2010.04.069

Citácie:

1. [1.1] GRABOWSKI, G. - GRABOWY, M. - WOJTECZKO, A. - RUTKOWSKI, P. - PEDZICH, Z. Utilizing two-point correlation method for microstructure and mechanical evaluation of silicon nitride ceramics. In PROCESSING AND APPLICATION OF CERAMICS. ISSN 1820-6131, 2024, vol. 18, no. 2, p. 172-179. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/PAC2402172G, Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, J.W. - DONG, X.F. - LV, X.A. - REN, X.N. - GE, C.C. Microstructure and mechanical properties of highly dense Si3N4 ceramics with ZrN-AlN-Re2O3 (Re=Yb, Y, Nd, Ce, La) additives. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 1 2024, vol. 50, no. 1, A, p. 429-437. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.10.118, Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, J.W. - LV, X.A. - DONG, X.F. - REN, X.N. - GE, C.C. Fabrication of Si3N4 ceramics with adjustable microstructure and mechanical properties via Y2O3 contents in ZrN-AlN-Y2O3 ternary sintering additives. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, B, p. 24734-24742. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.210, Registrované v: WOS
4. [1.1] NAKASHIMA, Y. - FURUSHIMA, R. - ZHOU, Y. - HIRAO, K. - OHJI, T. - MURAYAMA, N. - FUKUSHIMA, M. Effects of the amount of magnesia on mechanical, thermal, and electrical properties of silicon nitride ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 15 2024, vol. 50, no. 10, p. 17950-17956. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.284, Registrované v: WOS
5. [1.1] NAKASHIMA, Y. - ZHOU, Y. - TANABE, K. - ARIMA, S. - OKUNO, T. - HIRAO, K. - OHJI, T. - MURAYAMA, N. - FUKUSHIMA, M. Effects of amount of yttria on dielectric breakdown strength of sintered reaction-bonded silicon nitride. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, SEP 2024, vol. 21, no. 5, p. 3623-3631. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14765, Registrované v: WOS
6. [1.1] NAKASHIMA, Y. Nitridation optimization, electrical reliability assessment, and AI-driven property determination of silicon nitride ceramics. In JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN. ISSN 1882-0743, SEP 2024, vol. 132, no. 9, p. 533-540. Dostupné na: https://doi.org/10.2109/jcersj2.24040, Registrované v: WOS

7. [1.1] XU, Z.R. - ZHU, X.T. - ZHANG, S. - LI, T.Y. - QIAO, Z.H. Mechanical and electromagnetic shielding properties of colored Si 3 N 4 ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29282-29292. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.223, Registrované v: WOS
8. [1.1] YE, J. - ZHANG, B. - REN, Y.H. - ZHONG, Z.X. - WANG, Y.J. - YE, F. Lightweight, high-strength, and broadband transmission porous Si3N4 3 N 4 ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15, art. no. 116715. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116715, Registrované v: WOS

ADCA492 TATARKO, Peter** - GRASSO, Salvatore - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MEDVEĎ, Dávid - DLOUHÝ, Ivo - REECE, Michael J. Highly textured and strongly anisotropic TiB2 ceramics prepared using magnetic field alignment (9T). In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 4, p. 1111-1118. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.11.006

Citácie:

1. [1.1] BHATTACHARYYA, A.S. Cracks at shallow nanoindentation depths in titanium diboride hard thin coatings used in AFM nanoindentation. In METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY. ISSN 2271-3646, MAY 22 2024, vol. 121, no. 3, art. no. 311. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/metal/2024030, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIANG, H.Y. - ZOU, J. - LIU, J.J. - JI, W. - WANG, W.M. - FU, Z.Y. Quantitative analysis and comparison on densification kinetics and grain growth mechanisms using reactively and directly densified TiB2-SiC-hBN ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4863-4874. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.030, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, L.J. - ZHANG, Z.H. - JIA, X.T. - WANG, Q. - XU, T.H. - HU, J.Z. - CHENG, X.W. TiB2 composites fabricated by spark plasma sintering at low temperature. In JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN. ISSN 1882-0743, MAR 2024, vol. 132, no. 3, p. 121-127. Dostupné na: https://doi.org/10.2109/jcersj2.23118, Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, X.Y. - ZHAN, Z.J. - CAO, H.Y. - ZHANG, Y.S. CALPHAD, preparation, and mechanical properties of quaternary solid solution nitrides with various nitrogen stoichiometry. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 34914-34926. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.301, Registrované v: WOS

ADCA493 TATARKO, Peter** - VALENZA, Fabrizio - ÜNSAL, Hakan - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁČEK, Jaroslav - ŠAJGALÍK, Pavol. Design of Lu2O3-reinforced Cf/SiC-ZrB2-ZrC ultra-high temperature ceramic matrix composites: Wetting and interfacial reactivity by ZrSi2 based alloys. In Journal of the European Ceramic Society, 2021, vol. 41, p. 3051-3060. (2020: 5.302 - IF, Q1 - JCR, 1.204 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.05.055

Citácie:

1. [1.1] GALIZIA, P. - FAILLA, S. - MELANDRI, C. - SCITI, D. Local indentation response of carbon fibers embedded in a harsh environment: The sintered ultra-high temperature ceramic matrix. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 9, p. 5347-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.025, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, L. - YUAN, J.L. - LI, B.Y. - FENG, W. - WANG, X.Y. - ZHAO, K. - TANG, C.W. - WANG, P. - GUO, Y.C. - LI, J.P. High frequent cyclic ablations of AlSi alloy modified C/C-SiC-ZrB2-ZrC at different temperatures. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 25 2024, vol. 989. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174364, Registrované v: WOS
3. [1.1] MISHRA, A.R. - SINGH, V. - PATEL, M. - MITRA, R. 3D microstructure characterization of 2D Cf-ZrB2-SiC ultra-high temperature ceramic matrix composites using X-ray microscopy. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2024, vol. 50, no. 3, A, p. 4492-4501. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.183, Registrované v: WOS

ADCA494 TATARKO, Peter - GRASSO, Salvatore - SAUNDERS, Theo G. - FERRARIS, Monica - REECE, Michael J. Flash joining of CVD-SiC coated Cf/SiC composites with a Ti interlayer. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, no. 13, p. 3841-3848. (2016: 3.454 - IF, Q1 - JCR, 1.142 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.05.016

Citácie:

1. [1.1] HE, Z.J. - XU, H.N. - SUN, L.B. - LI, C. - SI, X.Q. - CAO, J. Microstructure and properties of C/C and C/SiC composites brazed by reactive infiltration of Si - Zr filler alloy. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, JUL 2024, vol. 213, art. no. 114038. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114038, Registrované v: WOS
2. [1.1] KAZUYUKI, K. Compositional effects of Si-Mg-Al composite fillers on the interfacial microstructure and high-temperature strength of SiC/SiC brazed joints. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, SEP 2024, vol. 19, art. no. 100641. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100641, Registrované v: WOS
3. [1.1] MEKGWE, G.N. - AKINRIBIDE, O.J. - AKINWAMIDE, S.O. - OLUBAMBI, P.A. Densification and corrosion properties of graphite reinforced binderless TiC 70 N 30 ceramic composites. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 11, p. 6223-6238. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.04.028, Registrované v: WOS
4. [1.1] YAN, Y.T. - ZHANG, J.K. - ZHANG, T.L. - ZHANG, J.J. - LI, P.X. - WANG, B. - LIN, J.H. - CAO, J. - QI, J.L. Surface selective oxidation of C/C composites by ultrafast high-temperature shock for enhancing interfacial bonding with metal. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAY 2024, vol. 44, no. 5, p. 3121-3130. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.062, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, K.Y. - LI, T.Y. - LIU, X.J. - HUANG, Z.R. - LIU, Y. The formation process and influencing factors of electric field-induced oxygen vacancy in Y2O3 transparent ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, A, p. 41417-41425. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.456, Registrované v: WOS

ADCA495 TATARKOVÁ, Monika** - TATARKO, Peter - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DLOUHÝ, Ivo - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Influence of hexagonal boron nitride nanosheets on phase transformation, microstructure evolution and mechanical properties of Si3N4 ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2021, vol. 41, no. 10, p. 5115-5126. (2020: 5.302 - IF, Q1 - JCR, 1.204 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2021.01.057

Citácie:

1. [1.1] AGYAPONG, J. - CZEKANSKI, A. - BOAKYE-YIADOM, S. Effect of Process Parameters on Part Quality, Microstructure, and Mechanical Properties of a WC-Co-Hexagonal Boron Nitride Alloy Prepared by Laser Power Bed Fusion Process. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, JAN 2024, vol. 33, no. 1, p. 410-426. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-07976-5, Registrované v: WOS
2. [1.1] DESVAUX, M.C. - FLAUREAU, A. - PRADEILLES, N. - RAPAUD, O. - SAVIGNAT, S.B. - MAîTRE, A. Spark plasma sintering of silicon(oxy-)nitride/boron nitride composites and their subsequent thermo-physical properties. In OPEN CERAMICS. ISSN 2666-5395, SEP 2024, vol. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100644, Registrované v: WOS
3. [1.1] DU, S.M. - ZHANG, J. - LI, F. - CHEN, Z.L. - ZHANG, S.J. - ZHAO, S. - CUI, W. - CHEN, K.X. - LIU, G.H. Effect of initial phase composition on the phase composition, microstructure, and mechanical properties of Si3N4 ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2556-2564. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19584, Registrované v: WOS
4. [1.1] MUñOZ-FERREIRO, C. - REVERON, H. - ROJAS, T.C. - REYES, D.F. - COTTRINO, S. - MORENO, P. - PRADA-RODRIGO, J. - MORALES-RODRíGUEZ, A. - CHEVALIER, J. - GALLARDO-LóPEZ, A. - POYATO, R. BN nanosheets reinforced zirconia composites: An in-depth microstructural and mechanical study. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5846-5860. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.002, Registrované v: WOS
5. [1.1] SHEN, X.H. - ZHANG, L.Z. - REN, Z.K. - LI, T.Y. - WANG, L.J. - YU, Y. - TANG, H.G. - QIAO, Z.H. Improvement of mechanical properties of bio-inspired layered Si3N4/ BN ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2024, vol. 50, no. 11, A, p. 18220-18226. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.306, Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, H. - ZENG, Y. - DAI, Y.J. - LI, Y.W. - ZHU, T.B. - FU, Z.Y. Enhanced mechanical properties of boron carbide ceramics prepared by spark plasma sintering with boron nitride nanosheets addition. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116735, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZAMULA, M.V. - KOLESNICHENKO, V.G. - STEPANENKO, A.V. - TYSCHENKO, N.I. - SHYROKOV, O.V. - KHARDIKOV, V.V. - DEMIRSKYI, D.M. - VASYLKIV, O.O. - BORODIANSKA, H.Y. - RAGULYA, A.V. MECHANICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES OF Si3N4-BASED CERAMICS. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, SEP 2024, vol. 63, no. 5-6, p. 308-317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-025-00464-6, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, R.R. - YAN, Z.C. - GAO, M. - ZHENG, B.X. - YUE, B. - QIU, M. Recent advances in two-dimensional materials for drug delivery. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, DEC 11 2024, vol. 12, no. 48, p. 12437-12469. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tb01787k, Registrované v: WOS

ADCA496 TEGNER, B.E. - ZHU, L. - SIEMERS, Carsten - SAKSL, Karel - ACKLAND, G.J. High temperature oxidation resistance in titanium-niobium alloys. In Journal of Alloys and Compounds, 2015, vol. 643, p. 100-105. (2014: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS,

SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.04.115

Citácie:

1. [1.1] CHEN, X. - DONG, Y.W. - JIANG, Z.H. - WANG, J. - LIU, Y.X. Prediction of titanium burn-off and untimate titanium content in electroslag process. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 1648-1657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.217, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, W.M. - YANG, Z. - WANG, P. - LIU, L.L. - WANG, Y.M. - WANG, S.Q. - CHANG, L. - MA, L. Effect of different oxidation modes on the growth of oxide layer of TC11 titanium alloy. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 4265-4277. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.005, Registrované v: WOS

3. [1.1] NETO, J.F.D. - LIMA, L.L.F. - VIEIRA, P.S. - DA COSTA, B.T. - LIBóRIO, M.S. - DE QUEIROZ, J.E.A. - AIRES, M.D. - NASCIMENTO, I.O. - DE SOUZA, I.A. - FEITOR, M.C. - DE SOUSA, R.R.M. - DO NASCIMENTO, R.M. - COSTA, T.H.D. Plasma deposition from cathodic cylinders: A technology for reduction of metallic oxides and deposition of wear-resistant films. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JUL 30 2024, vol. 488, art. no. 131027. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.131027, Registrované v: WOS

ADCA497 TOMČO, Marek - PETROVOVÁ, Eva - GIRETOVÁ, Mária - ALMASIOVÁ, Viera - HOLOVSKÁ, Katarína - CIGÁNKOVÁ, V. - JENČA, Andrej Jr. - JENČOVÁ, Janka - JENČA, A. - BOLDIŽÁR, M. - BALAZS, Kosa - MEDVECKÝ, Ľubomír. In vitro and in vivo study of microporous ceramics using MC3T3 cells, CAM assay and a pig animal model. In Anatomical Science International, 2017, vol. 92, no. 4, p. 569-580. (2016: 0.961 - IF, Q4 - JCR, 0.331 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1447-6959. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12565-016-0362-x

Citácie:

1. [1.1] SHANBHAG, S. - KAMPLEITNER, C. - SANZ-ESPORRIN, J. - LIE, S.A. - GRUBER, R. - MUSTAFA, K. - SANZ, M. Regeneration of alveolar bone defects in the experimental pig model: A systematic review and meta-analysis. In CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH. ISSN 0905-7161, MAY 2024, vol. 35, no. 5, p. 467-486. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/clr.14253, Registrované v: WOS

ADCA498 TÓTHOVÁ, Csilla - NAGY, Oskar - NOVOTNÝ, Jaroslav - VDOVIAKOVÁ, K. - KREŠÁKOVÁ, Lenka - DANKO, Ján - ŽERT, Zdeněk - MEDVECKÝ, Ľubomír - PETROVOVÁ, Eva**. The effect of the repair of induced articular cartilage defects in pigs using calcium phosphate cement with aminoacids on the concentrations of selected inflammatory markers and serum enzyme activities. In Symmetry-Basel, 2021, vol. 13, p. 1720-1 - 1720-10. (2020: 2.713 - IF, Q2 - JCR, 0.385 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-8994. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym13091720

Citácie:

1. [1.1] ELGHARBAWY, H. - HASSONA, A. - EID, M.A. - MORSY, R. Synthesis and biophysical characterization of porous bi-phase calcium phosphate/gelatin-PVA scaffold: Enhanced antibacterial, osteoconductivity and anticancer activity via silver nanoparticles and methotrexate incorporation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, SEP 5 2024, vol. 1311, art. no. 138329. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.138329, Registrované v: WOS

ADCA499 TÓTHOVÁ, Csilla - MIHAJLOVIČOVÁ, Xénia - NOVOTNÝ, Jaroslav - NAGY, O.

- GIRETOVÁ, Mária - KREŠÁKOVÁ, Lenka - TOMČO, M. - ŽERT, Zdeněk - VILHANOVÁ, Zuzana - VARGA, M. - MEDVECKÝ, Ľubomír - PETROVOVÁ, Eva**. The serum protein profile and acute phase proteins in the postoperative period in sheep after induced articular cartilage defect. In Materials, 2019, vol. 12, p. 142. (2018: 2.972 - IF, Q2 - JCR, 0.686 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma12010142

Citácie:

1. [1.1] MANRIQUE, M.M. - BALAGUER, C.M. - SANCHIS, C.I. - CLARI, M.G. - GARíA, A.V. - RóDENAS, J.B. Animal welfare of Lacaune lambs weaned from artificial feeding. In FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE. OCT 15 2024, vol. 11, art. no. 1474801. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1474801, Registrované v: WOS

ADCA500 TREBUŇOVÁ, Marianna - KOTTFER, Daniel** - KYZIOL, Karol - KAŇUCHOVÁ, Mária - MEDVEĎ, Dávid - DŽUNDA, Róbert - KIANICOVÁ, Marta - RUSINKO, Lukáš - BREZNICKÁ, Alena - CSATÁRYOVÁ, Mária. The WC and CrC coatings deposited from carbonyls using PECVD method - Structure and properties. In Materials, 2023, vol. 16, p. 5044-1 - 5044-18. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16145044

Citácie:

1. [1.1] BANG, J. - LEE, E. Enhancing Wear Resistance of A390 Aluminum Alloy: A Comprehensive Evaluation of Thermal Sprayed WC, CrC, and Al2O3 Coatings. In COATINGS. JUL 2024, vol. 14, no. 7, art. no. 853. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14070853, Registrované v: WOS

2. [1.2] KMEC, J. PREDICTIONS OF DIE FORMING RESULTS OF DEEP-DRAWN AND CHROME-NICKEL SHEETS BY NUMERICAL SIMULATION. In Proceedings 27th Conference of Slovak Physicists, 2024-01-01, pp. 35-36. ISBN [9788089855261]., Registrované v: SCOPUS

ADCA501 TRZEPIECIŃSKI, Tomasz** - SLOTA, Ján - KAŠČÁK, Ľuboš - GAJDOŠ, Ivan - VOJTKO, Marek. Friction behaviour of 6082-T6 aluminium alloy sheets in a strip draw tribological test. In Materials, 2023, vol. 16, p. 2338-1 - 2338-18. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16062338

Citácie:

1. [1.2] MAHALE, Rayappa Shrinivas - GOGGI, Krishnamurthy P. - VASANTH, Shamanth - KANAGINAHAL, Gangadhar M. - RAIBOLE, Vaibhav S. - SHARATH, P. C. - SHASHANKA, Rajendrachari - KAKKAMARI, Prashant - PATIL, Adarsh. Mechanical alloying of aluminium alloys. In Advancements in Powder Metallurgy Processing Applications and Properties, 2024-02-27, pp. 89-126. ISBN [9781668493854, 9781668493878]. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4.ch004, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] RAJENDRACHARI, Shashanka - MAHALE, Rayappa Shrinivas. Advancements in powder metallurgy: Processing, applications, and properties. In Advancements in Powder Metallurgy Processing Applications and Properties, 2024-02-27, pp. 1-313. ISBN [9781668493854, 9781668493878]. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9385-4, Registrované v: SCOPUS

ADCA502 ÜNSAL, Hakan - GRASSO, Salvatore - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HANZEL, Ondrej - TATARKOVÁ, Monika - DLOUHÝ, Ivo - TATARKO, Peter**. In-situ graphene platelets formation and its suppression during reactive spark plasma sintering of boron carbide/titanium diboride composites. In Journal of the European Ceramic Society, 2021, vol. 41, no. 13, p. 6281-6289. (2020: 5.302 - IF, Q1 - JCR,

1.204 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2021.06.053

Citácie:

1. [1.1] DAI, J.Y. - SINGH, J. - YAMAMOTO, N. Fracture Toughness Measurement for B4C Composites with Hierarchical Microstructures: Comparison of Micro-indentation and Four-Point Bending Methods. In JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION. ISSN 0090-3973, SEP 2024, vol. 52, no. 5, p. 2967-2981. Dostupné na: https://doi.org/10.1520/JTE20240, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIAO, Z.L. - HE, Q.L. - ZHANG, W. - ZHANG, F. - WANG, W.M. - FU, Z.Y. B 4 C ceramics with increased dislocation density fabricated by reactive spark plasma sintering via carbon nanotubes-boron mixture. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 22443-22455. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.345, Registrované v: WOS

3. [1.1] XIA, Q. - SUN, S.H. - YE, J. - ZHANG, C.P. - RU, H.Q. - WANG, S.H. Diamond reinforced reaction-bonded boron carbide composites: Fabrication, microstructure, mechanical and tribological properties. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3638-3651. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.12.076, Registrované v: WOS

4. [1.1] XIA, Q. - ZHANG, H.B. - SUN, S.H. - XU, Y.C. - ZHANG, C.P. - RU, H.Q. The reinforcement of reaction-bonded boron carbide via adjusting SiC morphology controlled by carbon sources. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15, art. no. 116725. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116725, Registrované v: WOS

5. [1.1] XU, Z.W. - ZHOU, X.X. - PENG, K. - YUAN, T.C. - LI, R.D. - ZHOU, Z.H. High-performance B4C-Al2O3 composite ceramics fabricated via fast hot-pressing sintering. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2024, vol. 39, art. no. 108941. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108941, Registrované v: WOS

ADCA503 VARGA, M. - GALDUN, L.** - DIKO, Pavel - SAKSL, Karel - VARGA, R. Analysis of magnetocaloric effect in parallel Ni-Mn-Ga Heusler alloy nanowires. In Journal of Alloys and Compounds, 2023, vol. 944, art. no. 169196. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 0.678 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169196

Citácie:

1. [1.1] LI, Y.Y. - ZHANG, Y.J. - LI, G.J. - LIU, Z.H. Largely enhanced compressive strength and plastic deformation of Fe-doped all-d-metal heusler alloy Cr2CoV. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, MAR 2024, vol. 166, art. no. 108173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2023.108173, Registrované v: WOS

2. [1.1] LV, T.Y. - LI, G.J. - SUN, Q.H. - ZHENG, Y. Interface compatibility-induced quasi-volume-preserving martensitic phase transition in all-d-metal Co2NiT (T = Ti and V) Heusler compounds. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, AUG 29 2024, vol. 12, no. 34, p. 13562-13571. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc01393j, Registrované v: WOS

3. [1.1] NEHAN, P.Z.Z. - VITAYAYA, O. - MUNAZAT, D.R. - MANAWAN, M.T.E. - DARMINTO, D. - KURNIAWAN, B. The magnetocaloric effect properties for potential applications of magnetic refrigerator technology: a review. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAY 22 2024, vol. 26, no.

20, p. 14476-14504. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4cp01077a, Registrované v: WOS
4. [1.1] SHEVCHENKO, A.B. Magnetocaloric properties of cylindrical nickel and iron nanowires containing a transverse domain wall. In METALLOPHYSICS AND ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1024-1809, JUL 2024, vol. 46, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.15407/mfint.46.07.0621, Registrované v: WOS

ADCA504 VARGA, M. - GALDUN, L.** - KUNCA, Branislav - VEGA, Victor - GARCÍA, J. - PRIDA, Victor - BARRIGA.CASTRO, Enrique D. - LUNA, Carlos - DIKO, Pavel - SAKSL, Karel - VARGA, R. FORC and TFORC analysis of electrodeposited magnetic shape memory nanowires array. In Journal of Alloys and Compounds, 2022, vol. 897, p. 163211-1 -163211-9. (2021: 6.371 - IF, Q1 - JCR, 0.667 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163211

Citácie:

1. [1.1] CAMPOS-HERNáNDEZ, A.J. - PALMERO, E.M. - BOLLERO, A. Discerning the magnetization reversal mechanism and magnetic interactions in arrays of FeNi nanowires. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 5 2024, vol. 1004, art. no. 175817. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175817, Registrované v: WOS
2. [1.1] DíAZ-GARCíA, A. - MORENO-RAMíREZ, L.M. - LAW, J.Y. - ALBERTINI, F. - FABBRICI, S. - FRANCO, V. Reconstruction of thermomagnetic and phase transformation loops in magnetostructural transitions using selective integration of temperature first-order reversal curves (TFORC) distributions. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2024, vol. 976, art. no. 173081. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173081, Registrované v: WOS
3. [1.1] FERNáNDEZ-GONZáLEZ, C. - BERJA, A. - ALVARO-GóMEZ, L. - MARTíN-RUBIO, C. - MASCARAQUE, A. - ABALLE, L. - SANZ, R. - PéREZ, L. - RUIZ-GóMEZ, S. Asymmetrical magnetization processes induced by compositional gradients in ferromagnetic nanowires. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, APR 1 2024, vol. 243, art. no. 115970. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2024.115970, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, L. - ZHAO, Y.X. - ZHANG, Y.D. - HUANG, J.H. - LI, Y.C. - YI, L.Z. - LIU, M. - PIAO, H.G. - XU, Y.L. - PAN, L.Q. Structural characterization and magnetic behavior of Ni2FeGa alloy nanowires fabricated by pulsed electrodeposition. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, JUL 2024, vol. 26, no. 7, art. no. 158. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11051-024-06072-6, Registrované v: WOS

ADCA505 VARGA, R. - RYBA, T. - VARGOVÁ, Z. - SAKSL, Karel - ZHUKOVA, V. - ZHUKOV, A. Magnetic and structural properties of Ni-Mn-Ga Heusler-type microwires. In Scripta Materialia, 2011, vol. 65, p. 703-706. (2010: 2.820 - IF, Q1 - JCR, 2.427 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2011.07.018

Citácie:

1. [1.1] TIWARI, N. - DAS, S. - PALIWAL, M. Proposed compositions in Mn-Ni-Cu system for magnetocaloric application using a combination of thermodynamic modeling and experiments. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUN 28 2024, vol. 135, no. 24, art. no. 244104. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0213704, Registrované v: WOS

ADCA506 VARGOVÁ, Monika** - ŤAVODOVÁ, Miroslava - MONKOVÁ, Katarína** - DŽUPON, Miroslav. Research of resistance of selected materials to abrasive wear to increase the ploughshare lifetime. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 940-1 - 940-16.

(2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12060940

Citácie:

1. [1.1] CAO, X.N. - YU, H. - ZHANG, H.Q. - JIANG, T. - JIN, X. - LONG, W.M. - YIN, D.Q. - WANG, R.J. - PAN, K.M. - ZHANG, C. Microstructure, wear and corrosion resistance of laser-cladding Fe-based coatings on agricultural machinery tools. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, DEC 2024, vol. 59, no. 46, p. 21391-21404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-09709-y, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZEMLIK, M. - BIALOBRZESKA, B. - STACHOWICZ, M. - HANSZKE, J. The Influence of Grain Size on the Abrasive Wear Resistance of Hardox 500 Steel. In APPLIED SCIENCES-BASEL. DEC 2024, vol. 14, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app142411490, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZEMLIK, M. - KONAT, L. - LESNY, K. - JAMROZIAK, K. Comparison of Abrasive Wear Resistance of Hardox Steel and Hadfield Cast Steel. In APPLIED SCIENCES-BASEL. DEC 2024, vol. 14, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app142311141, Registrované v: WOS

4. [1.2] BERLADIR, Khrystyna - HOVORUN, Tetiana - BILOUS, Olena - PAVLENKO, Vita - WOJCIECHOWSKI, Szymon. Optimization of Surfacing Modes for a Wear-Resistant Alloy. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2024-01-01, pp. 359-370. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-63720-9_31, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] KHUN, Nay Win - NEVILLE, Anne - KOLEV, Ivan - ZHAO, Hongyuan. Friction and Wear of DLC Coating Deposited on M2 Steel via μW-PECVD Against 100Cr6 Steel with Different Normal Loads and Sliding Speeds Under Dry and Lubrication Conditions. In Tribology in Industry, 2024-12-01, 46, 4, pp. 570-588. ISSN 03548996. Dostupné na: https://doi.org/10.24874/ti.1670.04.24.07, Registrované v: SCOPUS

ADCA507 VARCHULOVÁ NOVÁKOVÁ, Zuzana - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - HVIZDOŠ, Pavol - FEDORKOVÁ, Andrea. Elimination voltammetry as a new method for studying the SAM formation. In International Journal of Electrochemical Science, 2014, vol. 9, p. 3846-3863. (2013: 1.956 - IF, Q3 - JCR, 0.522 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] TRNKOVá, L. Quo Vadis, elimination voltammetry?. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2024, vol. 118, no. 10, p. 520-524. Dostupné na: https://doi.org/10.54779/chl20240520, Registrované v: WOS

ADCA508 VDOVIAKOVÁ, K.** - JENČA, A. - JENČA, Andrej Jr. - DANKO, Ján - KREŠÁKOVÁ, Lenka - SIMAIOVÁ, Veronika - REICHEL, P - RUSNÁK, Pavol - PRIBULA, Jozef - VRZGULA, M. - ASKIN, Sarah J. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - MEDVECKÝ, Ľubomír. Regenerative potential of hydroxyapatite-based ceramic biomaterial on mandibular cortical bone: An In Vivo study. In Biomedicines, 2023, vol. 11, p. 877-1 - 877-19. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 0.897 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2227-9059. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biomedicines11030877

Citácie:

1. [1.1] ALAM, M.K. - HOSSAIN, M.S. - BAHADUR, N.M. - AHMED, S. Fabrication of composite scaffolds using hydroxyapatite, epoxy resin and silica for load-bearing applications. In MATERIALS ADVANCES. AUG 12 2024, vol. 5, no. 16, p. 6661-6671. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ma00603h,

Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, K. - WANG, Y.T. - WU, C. - DU, Y. - TANG, H.Y. - ZHENG, S.K. - ZHOU, Z.J. - ZHENG, H.Y. - WU, G.M. In vitro assessment of immunomodulatory and osteogenic properties in 3D-printed hydroxyapatite/barium titanate piezoelectric ceramic scaffolds. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 8751-8759. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.192, Registrované v: WOS
3. [1.1] DUDEK, K. - STRACH, A. - WASILKOWSKI, D. - LOSIEWICZ, B. - KUBISZTAL, J. - MROZEK-WILCZKIEWICZ, A. - ZIOLA, P. - BARYLSKI, A. Comparison of Key Properties of Ag-TiO2 and Hydroxyapatite-Ag-TiO2 Coatings on NiTi SMA. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. SEP 2024, vol. 15, no. 9, art. no. 264. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb15090264, Registrované v: WOS
4. [1.1] JALALUDEEN, A.M. - RAMAKRISHNAN, R. - GUNASEKARAN, S.S. - THAJUDDIN, N. - SELVAM, M.K. - ALI, B.M.S. - DUA, R. - RAMAKRISHNAN, P. - RAMESH, M.D. - VINAYAGAM, S. - RAJAMOHAN, R. - SUNDARAM, T. Advancements in hydroxyapatite synthesis and surface modifications for emerging biomedical applications. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, DEC 2024, vol. 170, 3, art. no. 113414. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.113414, Registrované v: WOS
5. [1.1] OLADELE, I.O. - ADEKOLA, S.A. - AGBEBOH, N.I. - ISOLA-MAKINDE, B.A. - ADEWUYI, B.O. Synthesis and Application of Sustainable Tricalcium Phosphate Based Biomaterials From Agro-Based Materials: A Review. In BIOMEDICAL ENGINEERING AND COMPUTATIONAL BIOLOGY. ISSN 1179-5972, 2024, vol. 15, art. no. 11795972241293525. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/11795972241293525, Registrované v: WOS
6. [1.1] RAJENDRAN, A.K. - ANTHRAPER, M.S.J. - HWANG, N.S. - RANGASAMY, J. Osteogenesis and angiogenesis promoting bioactive ceramics. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS. ISSN 0927-796X, JUN 2024, vol. 159, art. no. 100801. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mser.2024.100801, Registrované v: WOS
7. [1.1] SHANBHAG, S. - KAMPLEITNER, C. - SANZ-ESPORRIN, J. - LIE, S.A. - GRUBER, R. - MUSTAFA, K. - SANZ, M. Regeneration of alveolar bone defects in the experimental pig model: A systematic review and meta-analysis. In CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH. ISSN 0905-7161, MAY 2024, vol. 35, no. 5, p. 467-486. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/clr.14253, Registrované v: WOS

ADCA509 VELGOSOVÁ, Oksana** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - VESELOVSKÝ, L. Embedding of green synthesized silver nanoparticles into polymer matrix. In Bulletin of Materials Science, 2021, vol. 44, art. no. 47. (2020: 1.783 - IF, Q4 - JCR, 0.350 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0250-4707. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12034-020-02349-3

Citácie:
1. [1.1] CHEN, X.G. - ZHANG, Y.F. Thermal, Mechanical and Electrical Properties of Ag Nanoparticle-Polymethyl Methacrylate Composites Under Different Service Temperatures. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, JUL 2024, vol. 8, no. 7, art. no. 279. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jcs8070279, Registrované v: WOS
2. [1.1] MITTAL, M. - AHUJA, S. - YADAV, A. - ARORA, S. - AGGARWAL, N.K. Production of environmentally benign poly(hydroxybutyrate)/silver bionanocomposites reinforced with ZnO for active packaging of bread. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-1265, JUN 2024, vol. 33, no. 6, p. 787-798. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13726-024-01294-w,

Registrované v: WOS
3. [1.1] WU, S.Y. - ZHANG, L.Y. - QIU, X.C. - GUO, Y.T. - DONG, L.L. - GUO, M.Z. - ZHAO, J.L. Preparation and Characterization of Highly Conductive PVDF/PAN Conjugate Electrospun Fibrous Membranes with Embedded Silver Nanoparticles. In POLYMERS. DEC 2024, vol. 16, no. 24, art. no. 3540. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16243540, Registrované v: WOS

ADCA510 VELGOSOVÁ, Oksana** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek. Preparing, characterization and anti-biofilm activity of polymer fibers doped by green synthesized AgNPs. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 605. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym13040605

Citácie:
1. [1.1] LAO, Y.F. - XIAO, S.J. - LIU, H.B. - LI, D.C. - WEI, Q.Y. - YE, L.D. - LI, Z.W. - LU, S.R. In situ reduction of Ag nanoparticles using okra polysaccharides for the preparation of flexible multifunctional sensors. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, FEB 2024, vol. 257, 2, art. no. 128735. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.128735, Registrované v: WOS
2. [1.1] NASSER, R. - IBRAHIM, E. - FOUAD, H. - AHMAD, F. - LI, W.H. - ZHOU, Q.H. - YU, T. - CHIDWALA, N. - MO, J.C. Termiticidal Effects and Morpho-Histological Alterations in the Subterranean Termite (Odontotermes formosanus) Induced by Biosynthesized Zinc Oxide, Titanium Dioxide, and Chitosan Nanoparticles. In NANOMATERIALS. JUN 2024, vol. 14, no. 11, art. no. 927. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14110927, Registrované v: WOS

ADCA511 VELGOSOVÁ, Oksana** - BESTERCI, Michal - BALLÓKOVÁ, Beáta. Influence of Al4C3 nanophase on structural stability and mechanical properties of Al-Al4C3 composites after thermal exposure. In Metallurgical Research & Technology, 2018, vol. 115, p. 606-612. (2017: 0.574 - IF, Q4 - JCR, 0.257 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2271-3646. Dostupné na: https://doi.org/10.1051/metal/2018022

Citácie:
1. [1.1] BELTRáN, A.S. - OROZCO, V.G. - BELTRáN, M.S. - PRIETO, H.M. - GUEL, I.E. - OROZCO, C.G. - SáNCHEZ, R.M. Time-Dependent Evolution of Al-Al4C3 Composite Microstructure and Hardness during the Sintering Process. In MATERIALS. OCT 2024, vol. 17, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17194818, Registrované v: WOS

ADCA512 VELGOSOVÁ, Oksana** - MAČÁK, Livia - LISNICHUK, Maksym - VOJTKO, Marek. Synthesis and analysis of polymorphic silver nanoparticles and their incorporation into the polymer matrix. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, p. 2666-1 - 2666-12. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14132666

Citácie:
1. [1.1] BOUHADICHE, A. - BENGHORIEB, S. Oxide Coated Noble Metal Nanoparticles in Biosensors: Analytical Modeling and Discrete Dipole Approximation Method. In PHYSICS OF THE SOLID STATE. ISSN 1063-7834, SEP 2024, vol. 66, no. 9, p. 299-312. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1063783424600833, Registrované v: WOS
2. [1.1] DAS, K. - KRISHNANI, K.K. - UPADHYAY, A.K. - SHUKLA, S.P. - PRASAD, K.P. - CHAKRABORTY, P. - SARKAR, B. Fish waste capped and colloidal nanosilver and its valorization as natural zeolite conjugates for

application in aquaculture. In JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0193-2691, MAY 15 2024, vol. 45, no. 7, p. 1281-1295. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/01932691.2023.2204980, Registrované v: WOS

3. [1.1] MEHER, K. - GARG, Y. - PARODI, A. - LOPUS, M. Antiproliferative efficacy and mechanism of action of aggregation-resistant, polymorphous nanosilver functionalized with asparagus phytochemicals (Ar-AgNPs) in the breast adenocarcinoma MDA-MB-231 cells. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, MAY 1 2024, vol. 564, art. no. 121960. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.121960, Registrované v: WOS

4. [1.1] MOSTAFAZADE, R. - ARABI, L. - TAZIK, Z. - AKABERI, M. - BAZZAZ, B.S.F. Fungal endophytes: Treasure trove for green synthesis of metallic nanoparticles and their biological applications. In BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY. SEP 2024, vol. 60, art. no. 103307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bcab.2024.103307, Registrované v: WOS

5. [1.1] PACH, A. - SZOT, A. - FITZNER, K. - LUTY-BLOCHO, M. Opportunities and Challenges in the Synthesis of Noble Metal Nanoparticles via the Chemical Route in Microreactor Systems. In MICROMACHINES. SEP 2024, vol. 15, no. 9, art. no. 1119. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi15091119, Registrované v: WOS

6. [1.1] THANGAPUSHBAM, V. - SIVAKAMI, S. - RAMA, P. - JOTHIKA, M. - MUTHU, K. A facile green synthesis of Ag@MnO 2 nanoparticles using Martynia annua plant extract and their biological activity and catalytic reduction of dye. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, JAN 2024, vol. 7, art. no. 101495. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rechem.2024.101495, Registrované v: WOS

7. [1.2] ABBASGHOLINEJAD, Elham - DOROUDIAN, Mohammad - SOEZI, Mahdieh - FARJADIAN, Fatemeh. Theranostics: silver nanoparticles mediated drug delivery. In Theranostics Nanomaterials in Drug Delivery, 2024-01-01, pp. 231-252. ISBN [9780443220456, 9780443220449]. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-22044-9.00008-5, Registrované v: SCOPUS

ADCA513 VELGOSOVÁ, Oksana** - MAČÁK, Livia - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - LISNICHUK, Maksym. Preparation, structure, and properties of PVA-AgNPs nanocomposites. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, p. 379-1 - 379-12. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym15020379

Citácie:

1. [1.1] DAMYANOVA, T. - DIMITROVA, P.D. - BORISOVA, D. - TOPOUZOVA-HRISTOVA, T. - HALADJOVA, E. - PAUNOVA-KRASTEVA, T. An Overview of Biofilm-Associated Infections and the Role of Phytochemicals and Nanomaterials in Their Control and Prevention. In PHARMACEUTICS. FEB 2024, vol. 16, no. 2, art. no. 162. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16020162, Registrované v: WOS

2. [1.1] DE FREITAS, C.F. - SOUZA, P.R. - JACINTO, G.S. - BRAGA, T.L. - RICKEN, Y.S. - SOUZA, G.K. - CAETANO, W. - RADOVANOVIC, E. - ARNS, C.W. - RAI, M. - MUNIZ, E.C. Silver Nanoparticles In Situ Synthesized and Incorporated in Uniaxial and Core-Shell Electrospun Nanofibers to Inhibit Coronavirus. In PHARMACEUTICS. FEB 2024, vol. 16, no. 2, art. no. 268. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16020268, Registrované v: WOS

3. [1.1] GEBRETSADIK, B.T. - ALI, A.N. Nanofillers tailored polymers and enhanced synergistic properties for engineering applications: A review. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, NOV 2024, vol. 31, no. 11, art. no. 314. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-024-04165-3,

Registrované v: WOS
4. [1.1] MUNSHI, A.M. - AL-GHAMDI, S.A. - ALGHASHAM, H.A. - ALAYSUY, O. - SNARI, R.M. - ALMOTAIRY, A.R.Z. - KATUAH, H.A. - EL-METWALY, N.M. Structural, optical, photoluminescence, and DFT studies of polyvinyl alcohol/carboxymethyl cellulose/copper tungstate hybrid metalorganic nanocomposite. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS. ISSN 2190-5444, JUL 19 2024, vol. 139, no. 7, art. no. 627. Dostupné na: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-024-05404-8, Registrované v: WOS
5. [1.1] MUSTAFA, S.K. - OMER, N. - ALJOHANI, M.M.H. - ALESSA, A.H. - JAME, R. - ALATAWI, A.O. - OMRAN, A.M.E. - ALATAWI, O.M. - SAGHEER, M. - ISLAM, M. - UMAR, K. - PANDEY, S. Antimicrobial potential and protein binding affinity of a hybrid ternary nanocomposite matrix: Zinc oxide functionalization with poly(vinyl alcohol)-sulphonated graphene oxide-poly pyrrole. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, SEP 2024, vol. 167, art. no. 112790. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2024.112790, Registrované v: WOS
6. [1.1] PáDUA, A.S. - ROSA, R.M. - VIEIRA, T. - HENRIQUES, C. - SILVA, J.C. Electrospun poly(N-vinylpyrrolidone) membranes with Ag nanoparticles for wound dressings: Production and characterization. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, NOV 2024, vol. 101, B, art. no. 106303. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jddst.2024.106303, Registrované v: WOS
7. [1.1] SHEN, J.Y. - TONG, A.D. - ZHONG, X.H. - YIN, C.Y. - AHMAD, B. - WU, Z. - YANG, Y.J. - TONG, C.Y. Near-infrared laser-assisted Ag@Chi-PB nanocompounds for synergistically eradicating multidrug-resistant bacteria and promoting diabetic abscess healing. In BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, APR 2024, vol. 173, art. no. 116311. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.116311, Registrované v: WOS

ADCA514 VELGOSOVÁ, Oksana** - MAČÁK, Livia - MÁRA, Vladimír - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - LISNICHUK, Maksym - ČIŽMÁROVÁ, Elena. The influence of reagents on the shape, stability, and toxicity of AgNPs and their use to produce polymer-AgNPs composites. In Metals-Basel, 2023, vol. 13, p. 1996-1 - 1996-14. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.58 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met13121996

Citácie:
1. [1.1] LV, B.W. - DONG, X. - XU, Y.L. - XIN, Y.B. - QIN, Z.J. - SONG, C.W. - LIU, Y.M. - FAN, X.F. A self-sufficient catalytic nanofiber evaporator for solar-driven efficient water purification through in-situ hydrogen peroxide generation. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, DEC 1 2024, vol. 501, art. no. 157611. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.157611, Registrované v: WOS

ADCA515 VIŇÁŠ, J.** - BREZINOVÁ, Janette - PÁSTOR, Miroslav - ŠARGA, Patrik - DŽUPON, Miroslav - BREZINA, Jakub. Determination of the effect of heat input during laser welding on the magnitude of residual stresses in the refurbishment of Al alloy casting. In Metals-Basel, 2023, vol. 13, art. no. 2003. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.58 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met13122003

Citácie:
1. [1.1] KIRCHEBNER, B. - TRAXEL, K.D. - WILSON-HEID, A.E. - ELTON, E.S. - PASCALL, A.J. - JEFFRIES, J.R. Molten metal jetting for repairing aluminum components. In ADDITIVE MANUFACTURING LETTERS. ISSN 2772-3690, DEC 2024, vol. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.addlet.2024.100259,

Registrované v: WOS
2. [1.1] LOZYNSKYI, V. - TREMBACH, B. - KATINAS, E. - SADOVYI, K. - KRBATA, M. - BALENKO, O. - KRASNOSHAPKA, I. - REBROVA, O. - KNYAZEV, S. - KABATSKYI, O. - KNIAZIEVA, H. - ROPYAK, L. Effect of Exothermic Additions in Core Filler on Arc Stability and Microstructure during Self-Shielded, Flux-Cored Arc Welding. In CRYSTALS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14040335, Registrované v: WOS

ADCA516 VIOLA, Giusuppe - MCKINNON, Ruth - KOVAĽ, Vladimír - ADOMKEVICIUS, Arturas - DUNN, Steve - YAN, Haixue. Lithium-induced phase transitions in lead-free Bi0.5Na0.5TiO3 based ceramics. In Journal of Physical Chemistry C, 2014, vol. 118, p. 8564-8570. (2013: 4.835 - IF, Q1 - JCR, 2.134 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1932-7447. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jp500609h

Citácie:
1. [1.1] CHENG, S. - ZHANG, K.H. - LI, C.Y. - ZHANG, B.P. - CHEN, J.G. - SUN, K. - ZHOU, C.R. - ZHAO, J.T. - LIN, Q.S. - RAO, G.H. - SHI, S.Q. Improved piezoelectric and luminescent properties in Sm-modified Bi0.5Na0.5TiO3-BaTiO3 multifunctional ceramics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, JUL 2024, vol. 10, no. 4, p. 803-810. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.09.012, Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, J.M. - HUANG, M.C. - WU, S.Y. - ZHANG, B. - HAN, Y.F. - LIU, L.J. - GONG, W.P. Large reduction in band gap and conduction mechanisms in Bi0.5Na0.5TiO3-based ceramics with a sizable polarization. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 30 2024, vol. 986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174110, Registrované v: WOS
3. [1.1] EOM, J. - LEE, G. - SALEEM, M. - ICHIMURA, M. - KHAN, M.Z. - HANIF, M.B. - MALIK, R.A. - KOH, J.H. Unveiling the dynamics of phase-transition from ferroelectric to relaxor behavior in Nd-doped BNT-based lead-free piezoelectric ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, DEC 12 2024, vol. 12, no. 48, p. 19463-19475. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc03664f, Registrované v: WOS
4. [1.1] JIA, J.H. - QIAN, J. - SHI, Y.J. - ZHANG, L.H. - XU, L.H. - SHEN, B. - ZHAI, J.W. Synergistic design strategy for enhancing the piezoelectric performance of BiFeO3-Based high-temperature piezoelectric ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 31107-31113. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.416, Registrované v: WOS
5. [1.1] KHAN, N.U. - YUN, W.S. - ULLAH, A. - ALI, S. - SHEERAZ, M. - ULLAH, A. - KIM, I.W. - AHN, C.W. Large electrostrictive response via tailoring ergodic relaxor state in Bi1/ 2Na1/2TiO3-based ceramics with Bi(Mn1/2Ce1/2)O3 end-member. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 8790-8799. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.195, Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, F. - LONG, M.S. - TAN, Q. - LOU, X.J. - SHAN, L. - WANG, C.C. Successive phase transitions-induced multiple boundaries and unprecedented electrocaloric effect in Pb(Yb1/2Nb1/2)O3-Pb(Mg1/3Nb< subn/3)O3 system. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2517-2532. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19606, Registrované v: WOS
7. [1.1] LUANGPANGAI, A. - JIRATTITIKARN, T. - SOMSRI, W. - RITTIDECH, A. - PRASERTPALICHAT, S. - BONGKARN, T. Enhanced dielectric and ferroelectric properties near the morphotropic phase boundary in BNBT-BSN

ceramics prepared by the solid-state combustion technique. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, DEC 4 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-81758-4, Registrované v: WOS
8. [1.1] SINKRUASON, T. - LUANGPANGAI, A. - JULPHUNTHONG, P. - RITTIDECH, A. - PULPHOL, P. - VITTAYAKORN, N. - BONGKARN, T. Phase structure, microstructure, electrical and energy storage properties of SBNLT lead free ceramics with Zr4+ substituted into B-sites. In JOURNAL OF THE KOREAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 1229-7801, SEP 2024, vol. 61, no. 5, p. 861-871. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43207-024-00400-1, Registrované v: WOS
9. [1.1] WEN, L.J. - WU, X.J. - YIN, J. - ZHANG, Y.M. - YANG, D.Y. - WU, J.G. Realization of the Giant Pyroelectric Response via Modulated Polar Structures. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUL 2024, vol. 20, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202307326, Registrované v: WOS
10. [1.1] XUE, G.L. - WANG, Z.G. - CAO, J. Achieving high energy storage performance in Na0.5Bi0.5TiO3-based ceramics via Li+ substitution. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9658-9667. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.284, Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, H.F. - KRYNSKI, M. - FORTES, A.D. - SAUNDERS, T.G. - PALMA, M. - HAO, Y. - KROK, F. - YAN, H.X. - ABRAHAMS, I. Origin of Polarization in Bismuth Sodium Titanate-Based Ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, FEB 14 2024, vol. 146, no. 8, p. 5569-5579. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.3c13927, Registrované v: WOS

ADCA517 VIOLA, Giusuppe** - TIAN, Ye - YU, Chuying - TAN, Yongqiang - KOVAĽ, Vladimír - WEI, Xiaoyong - CHOY, Kwang-Leong** - YAN, Haixue**. Electric field-induced transformations in bismuth sodium titanate-based materials. In Progress in Materials Science, 2021, vol. 122, p. 100837. (2020: 39.580 - IF, Q1 - JCR, 9.172 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0079-6425. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2021.100837

Citácie:

1. [1.1] CHEN, D. - AYRIKYAN, A. - CHU, X.C. - KAMLAH, M. - WEBBER, K.G. Creep in 0.91(Na1/2Bi1/2)TiO3-0.06BaTiO3</s ub>-0.03K0.5Na0.5NbO3 lead-free piezoceramic under constant electric field loads. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, FEB 9 2024, vol. 57, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6463/ad090e, Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, T. - HU, T.F. - LIU, Z. - YAO, C.H. - DAI, K. - CAO, F. - HU, Z.G. - WANG, G.S. Ultrahigh energy storage performance in BNT-based binary ceramic via relaxor design and grain engineering. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, AUG 2024, vol. 71. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ensm.2024.103659, Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, Y.Y. - ZHANG, L.Y. - GE, P.J. - JING, R.Y. - SHI, W.J. - LI, C. - NIU, X. - SHUR, V. - ZHANG, H.B. - LU, S.G. - YANG, Y.T. - WANG, D.W. - KE, X.Q. - JIN, L. Unveiling a giant electrocaloric effect at low electric fields through continuous phase transition design. In ADVANCED POWDER MATERIALS. OCT 2024, vol. 3, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmate.2024.100225, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, H.H. - ZHOU, C.R. - CHEN, J. - CHENG, S. - YUAN, C.L. - XU, J.W. - LI, Q.N. - ZHAO, J.T. - RAO, G.H. Simultaneously realizing high piezoelectricity and thermal stability in BNT-based ceramics via integrating layered diffusion and thermal treatment. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, JAN 1 2024, vol. 365. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.sna.2023.114874, Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, X.Y. - AI, T.T. - CHEN, X.Y. - LI, Q. - QIU, Q. - ZHENG, Y. - ZHOU, Y. - SONG, H.K. - YU, K. - SONG, C.L. - ZHANG, H.B. - LIU, G. - YAN, Y. The structural evolution and electric field-induced strain performance of Bi0.5(Na0.41K0.09)TiO3-Ba(Fe 0.5Sb0.5)O3 lead-free piezoelectric ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2024, vol. 50, no. 21, C, p. 44494-44502. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.296, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, X.Y. - AI, T.T. - ZHENG, Y.Z. - CHEN, X.Y. - LI, Q. - QIU, Q. - ZHENG, Y. - ZHOU, Y. - SONG, H.K. - YU, K. - SONG, C.L. - ZHANG, H.B. - YAN, Y. - LIU, G. Ultra-high strain in Bi0.5(Na0.41K0.09)TiO3 Pb-free piezoelectric ceramics modified by Sr(Hf0.5Sb0.4)O3. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 15 2024, vol. 50, no. 14, p. 26193-26204. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.360, Registrované v: WOS
7. [1.1] LV, X. - WANG, X. - MA, Y.C. - ZHANG, X.X. - WU, J.G. Temperature stability of perovskite-structured lead-free piezoceramics: Evaluation methods, improvement strategies, and future perspectives. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS. ISSN 0927-796X, JUN 2024, vol. 159. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mser.2024.100793, Registrované v: WOS
8. [1.1] SONG, X.L. - FENG, J.Q. - ZHANG, Y.T. - LIU, Z.X. - LIAO, C. - ZHAO, L. - MA, J. - WU, B. - TAO, H. Relaxor induced performance tuning around morphotropic phase boundary in Ba0.86Sr0.14Ti0.94Sn0.06 modified BNT-based ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, SEP 26 2024, vol. 12, no. 37, p. 14915-14923. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4tc02605e, Registrované v: WOS
9. [1.1] TIAN, S. - WANG, B.Q. - LI, B. - GUO, Y.P. - ZHANG, S.J. - DAI, Y.J. Defect dipole stretching enables ultrahigh electrostrain. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, JUL 10 2024, vol. 10, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1126/sciadv.adn2829, Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHANG, C.L. - LI, S.R. - LI, S.Z. - ZHANG, L. - WU, H.J. Investigation on relaxor-ferroelectric behavior of BNBT-KNN ceramics with Ta doping. In JOURNAL OF ADVANCED DIELECTRICS. ISSN 2010-135X, JUN 2024, vol. 14, no. 03. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S2010135X24400125, Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Z.Q. - ZHANG, F. - NIU, Y.W. - ZHANG, X. - WANG, Z.J. Excellent energy storage performance with high breakdown strength in Nb2O5-modified (Bi0.5Na0.5)TiO3-based ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 30617-30627. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.360, Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHENG, Y.Z. - NIE, H.H. - FENG, H.R. - CHEN, X.Y. - LIU, X.Y. - QIU, Q. - ZHENG, Y. - YU, K. - SONG, C.L. - YAN, Y. - JIN, L. - LIU, G. Large electrostrain achieved in BNKT-based ceramics by the adjustment of phase boundary with Ba(Sn0.70Nb0.24)O3 addition. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, SEP 2024, vol. 107, no. 9, p. 6233-6244. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19926, Registrované v: WOS
13. [1.2] WANG, Zhanjie - JIN, Chen. Research progress of high-Curie-temperature BaTiO3-based lead-free thermosensitive ceramics. In Shenyang Gongye Daxue Xuebao/Journal of Shenyang University of Technology, 2024-09-01, 46, 5, pp. 710-721. ISSN 10001646. Dostupné na: https://doi.org/10.7688/j.issn.1000-1646.2024.05.20, Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] ZHAO, Chunlin - HUANG, Yanli - WU, Jiagang. Electrostrictive Effect.

In Piezoelectric Materials: from Fundamentals to Emerging Applications: Volume 1-2, 2024-01-01, 1-2, pp. 311-340. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9783527841233.ch12, Registrované v: SCOPUS

ADCA518 VIOLA, Giusuppe** - D´ISANTO, Fabiana - KOVAĽ, Vladimír - CEMPURA, Gregorz - YAN, Haixue - SMEACETTO, Federico - SALVO, Milena. Orthoenstatite to forsterite phase transformation in magnesium germanate ceramics. In Ceramics International, 2019, vol. 45, p. 7878-7884. (2018: 3.450 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.01.098

Citácie:

1. [1.1] LIU, Y.H. - MCLEOD, J.A. - CHANG, L.Y. - CHANG, C.K. - JIANG, Y.Y. - WANG, Z.Q. - LEFEBVRE, A. - CHEN, X.R. - LIU, L.J. The effect of annealing temperature on the site occupancy and the persistent luminescence of Mn2+-doped magnesium germanate. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.108080, Registrované v: WOS

ADCA519 VIRK, Ranjot Singh - REHMAN, Muhammad Atiq Ur - MUNAWAR, Muhammad Azeem - SCHUBERT, Dirk W. - GOLDMANN, Wolfgang H. - DUSZA, Ján - BOCCACCINI, Aldo**. Curcumin-containing orthopedic implant coatings deposited on poly-ether-ether-ketone/bioactive glass/hexagonal boron nitride layers by electrophoretic deposition. In Coatings, 2019, vol. 9, p. 572. (2018: 2.330 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2079-6412. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings9090572

Citácie:

1. [1.1] DREVET, R. - FAURE, J. - BENHAYOUNE, H. Electrophoretic Deposition of Bioactive Glass Coatings for Bone Implant Applications: A Review. In COATINGS. SEP 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14091084, Registrované v: WOS

2. [1.1] EL OIRDI, M. - FARHAN, M. Clinical Trial Findings and Drug Development Challenges for Curcumin in Infectious Disease Prevention and Treatment. In LIFE-BASEL. SEP 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/life14091138, Registrované v: WOS

3. [1.1] FLOROIAN, L. - BADEA, M. In Vivo Biocompatibility Study on Functional Nanostructures Containing Bioactive Glass and Plant Extracts for Implantology. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, APR 2024, vol. 25, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms25084249, Registrované v: WOS

4. [1.1] KARPINSKI, R. - BLONIARZ, A. - MOSKALEWICZ, T. Electrophoretic Deposition and Characterization of Curcumin/Chitosan Coatings. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, JUL 1 2024, vol. 171, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1149/1945-7111/ad6507, Registrované v: WOS

5. [1.1] LIN, Y.C. - LIANG, Y.J. - ZHANG, C.H. - LIU, L.J. - LIN, F.H. Characterization and Therapeutic Potential of Curcumin-Loaded Cerium Oxide Nanoparticles for Interstitial Cystitis Management. In ANTIOXIDANTS. JUL 2024, vol. 13, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/antiox13070826, Registrované v: WOS

6. [1.1] MITTRAPARP-ARTHORN, P. - UNGPHAIBOON, S. - YUPANQUI, C.T. - SUWANNASIN, S. - WIJUKKUL, C. - TANMANEE, N. - SRICHANA, T. The potential of turmeric extract-loaded chitosan microparticles for the treatment of gastrointestinal disorders. In JOURNAL OF MICROENCAPSULATION. ISSN 0265-2048, OCT 2 2024, vol. 41, no. 7, p. 547-563. Dostupné na:

https://doi.org/10.1080/02652048.2024.2390958, Registrované v: WOS
7. [1.1] VADAKKAN, K. - SATHISHKUMAR, K. - MAPRANATHUKARAN, V.O. - NGANGBAM, A.K. - NONGMAITHEM, B.D. - HEMAPRIYA, J. - NAIR, J.B. Critical review on plant-derived quorum sensing signaling inhibitors in pseudomonas aeruginosa. In BIOORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0045-2068, OCT 2024, vol. 151. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2024.107649, Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, Y.C. - DUAN, H.M. - ZHANG, Z.N. - CHEN, L. - LI, J.N. Research Progress on the Application of Natural Medicines in Biomaterial Coatings. In MATERIALS. NOV 2024, vol. 17, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17225607, Registrované v: WOS

ADCA520 VOJTKO, Marek** - PUCHÝ, Viktor - MÚDRA, Erika - MILKOVIČ, Ondrej - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra. Coarse-grain CeO2 doped ZrO2 ceramic prepared by spark plasma sintering. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 14, p. 4844-4852. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.05.014

Citácie:
1. [1.1] KULYK, V. - VASYLIV, B. - DURIAGINA, Z. - LYUTYY, P. - VAVRUKH, V. - KOSTRYZHEV, A. The Effect of Sintering Temperature on Phase-Related Peculiarities of the Microstructure, Flexural Strength, and Fracture Toughness of Fine-Grained ZrO2-Y2O3-Al2O3-C oO-CeO2-Fe2O3 Ceramics. In CRYSTALS. FEB 2024, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14020175, Registrované v: WOS
2. [1.1] UPADHYAY, A. - PRADHAN, L. - YENURKAR, D. - KUMAR, K. - MUKHERJEE, S. Advancement in ceramic biomaterials for dental implants. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JUL 2024, vol. 21, no. 4, p. 2796-2817. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14772, Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, T. - YU, J.L. - LIU, J.M. - JIANG, F. - FENG, G. - LIANG, J. - MIAO, L.F. - ZHANG, Q. - WU, Q. - LAO, X.B. Fluorine-free synthesis and chromatic properties of V/Pr co-doped zircon ceramic pigment. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUL 1 2024, vol. 50, no. 13, A, p. 23025-23038. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.04.024, Registrované v: WOS

ADCA521 VOJTKOVA, Liudmila** - DIKO, Pavel - KOVÁČ, Jozef - VOJTKO, Marek. Influence of Sm2O3 microalloying and Yb contamination on Y211 particles coarsening and superconducting properties of IG YBCO bulk superconductors. In Superconductor Science and Technology, 2018, vol. 31, art. no. 065003. (2017: 2.861 - IF, Q2 - JCR, 1.036 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0953-2048. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6668/aabb4e

Citácie:
1. [1.1] YANG, W.M. - YE, Z.P. - CHEN, L.P. Effect of Buffer Layer on the Physical Properties of Single Domain YBCO Bulk Superconductors. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. ISSN 1051-8223, MAY 2024, vol. 34, no. 3, art. no. 6800205. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TASC.2023.3344408, Registrované v: WOS

ADCA522 VOVK, Sviatoslav - DOBÁK, Samuel - FÜZER, J.** - KOLLÁR, P. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Loss separation and thermal studies of Fe/SiO2/ferrite soft magnetic composites. In Journal of Alloys and Compounds, 2023, vol. 945, art. no. 169254-1 - 169254-10. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 0.678 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN

0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169254

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.R. - XU, J. - WANG, C. - FU, R.P. - FU, Z.F. - CHEN, Q. - LIU, X. Microstructure and magnetic properties of the FeSiBCuNb nanocrystalline soft magnetic composites coated with oil-phase single Fe3O4 nanoparticles by thermal decomposition method. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, A, p. 35746-35758. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.393, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X. - DONG, Y.Q. - XING, L.Y. - JIA, X.J. - ZHANG, L. - WANG, W.J. - HE, A.A. - LI, J.W. - MAN, Q.K. - SHEN, B.G. The effect of polyacrylamide on the soft magnetic properties and temperature rise characteristics of FeSiBNbCu nanocrystalline soft magnetic composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110928, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, J.Q. - ZHU, Z.Q. - WANG, P. - WANG, C.F. - LI, X.Y. - ZHANG, J.Q. Selection of insulation coatings for industrial-grade FeSiBC amorphous soft magnetic composites based on dry particle coating method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2024, vol. 35, no. 27. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13518-z, Registrované v: WOS

4. [1.1] SHEN, J.B. - WANG, B. - ZHANG, Z.S. - WANG, B.X. - LIU, L.D. - CAI, L.W. - YU, Y.D. - TIAN, Y. - DONG, J.Q. - WANG, G.D. Chemical surface modification for the preparation of MgO cladding to enhance magnetic properties of Fe-Si-Nb-B-Cu nanocrystalline soft magnetic composites. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 30 2024, vol. 986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174111, Registrované v: WOS

5. [1.1] TONG, S.L. - LI, W.J. - QIAN, Y.T. - JIANG, Y.W. - LIU, Y.S. Structure and magnetic properties of FeSiAl-based composites with the compound passivation agent. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, APR 1 2024, vol. 99, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad2f8b, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, P. - ZHU, Z.Q. - CHAI, Y.F. - LIU, J.Q. - YAO, W.K. - YANG, D. - ZHANG, J.Q. Industrial-scale fabrication of FeSiBC cores with balanced soft magnetic properties by transverse magnetic field annealing and mixing of carbonyl iron powder. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 15 2024, vol. 977. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173381, Registrované v: WOS

7. [1.1] WU, S. - SUN, X.R. - FAN, J.L. - ZHOU, X.K. - LIU, J.X. - WANG, Y. - LI, Y. Preparation and magnetic properties of hybrid FeSiBCr amorphous Soft magnetic composites with carbonyl iron and reduced iron particles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2024, vol. 35, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12666-6, Registrované v: WOS

8. [1.1] YAO, G.X. - FANG, H.L. - LIU, J. - HUANG, P.W. High permeability Fe@SiO2@ Mn0.5Zn0.5Fe2O4 soft magnetic composite (SMC) materials which formed via high temperature in-situ reaction. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29069-29080. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.041, Registrované v: WOS

9. [1.1] ZHU, Z.Q. - WANG, P. - LI, X.Y. - ZHANG, J.Q. Improving the magnetic properties of FeSiBC soft magnetic composites by flake powder orientation and mixing with FeSiBCCr fine powder. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 8519-8529. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.11.177,

Registrované v: WOS

ADCA523 VOVK, Sviatoslav - FÜZER, J.** - DOBÁK, Samuel - KOLLÁR, P. - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - TSAKALOUDI, Vasiliki - ZASPALIS, Vassilios T. Soft magnetic composite based on iron in sintered Mn-Zn ferrite matrix without non-magnetic coating. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 30137-30146. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.06.269

Citácie:

1. [1.1] HUANG, P. - FANG, H. - LIU, J. - YAO, G. Size effect configuration modeling for the high-performance hybrid Fe-Si directional alloyed soft magnetic material (DASMM). In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, FEB 1 2024, vol. 434. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2024.119383, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, J.Q. - ZHU, Z.Q. - WANG, P. - WANG, C.F. - LI, X.Y. - ZHANG, J.Q. Selection of insulation coatings for industrial-grade FeSiBC amorphous soft magnetic composites based on dry particle coating method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2024, vol. 35, no. 27. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13518-z, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, L. - WANG, J.S. - WU, X.Y. - KONG, H. - WANG, R. - WU, Z.Y. Improving magnetic properties of Fe-Si-Cr-based soft magnetic composites through precise adjustment of salt dosage based on interface engineering. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, OCT 1 2024, vol. 607. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172419, Registrované v: WOS

4. [1.1] MARINCA, T.F. - COTOJMAN, L. - NEAMTU, B.V. - POPA, F. - PRICA, C.V. - HIRIAN, R. - SECHEL, N.A. - CIASCAI, I. - CHICINAS, I. Soft magnetic composite of Ni3Fe/ZnFe2O4 type obtained by mechanical alloying/milling and spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 7547-7557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.061, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, C.J. - JIN, X.W. - LI, T. - JIA, Z.L. - XUE, D.S. High performance in soft magnetic composites of Fe-Fe4N particles. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, SEP 1 2024, vol. 605. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172336, Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, P. - ZHU, Z.Q. - CHAI, Y.F. - LIU, J.Q. - YAO, W.K. - YANG, D. - ZHANG, J.Q. Industrial-scale fabrication of FeSiBC cores with balanced soft magnetic properties by transverse magnetic field annealing and mixing of carbonyl iron powder. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 15 2024, vol. 977. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.173381, Registrované v: WOS

7. [1.1] YAO, G.X. - FANG, H.L. - LIU, J. - HUANG, P.W. High permeability Fe@SiO2@ Mn0.5Zn0.5Fe2O4 soft magnetic composite (SMC) materials which formed via high temperature in-situ reaction. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, A, p. 29069-29080. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.041, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHANG, R. - HUANG, H.H. - SUN, H.B. - WANG, J.H. Enhancements of magnetic properties and compacted density for Fe-based amorphous soft magnetic composites via hot compacting under an ultra-low pressure. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 15 2024, vol. 1008. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176663, Registrované v: WOS

ADCA524 VÝROSTKOVÁ, Anna - HOMOLOVÁ, Viera - PECHA, Jozef - SVOBODA, Milan. Phase evolution in P92 and E911 weld metals during ageing. In Materials Science and Engineering. A.Structural Materials, 2008, vol. 480, p. 289-298. (2007: 1.457 - IF, Q2 - JCR, 1.326 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2007.07.036

Citácie:

1. [1.1] JIANG, H.Y. - HUANG, X. - FENG, Y.H. - XIONG, W. - JIN, Z.Y. - PENG, G.J. Ferritic-Martensitic Steels in Power Industry: Microstructure, Degradation Mechanism, and Strengthening Methods. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, DEC 2024, vol. 95, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202400372, Registrované v: WOS

2. [1.1] SAINI, N. - PANDEY, C. - MAHAPATRA, M.M. Microstructure Evolution and Mechanical Properties of Dissimilar Welded Joint of P911 and P92 Steel for Subsequent PWHT and N&T Treatment. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. ISSN 0972-2815, AUG 2024, vol. 77, no. 8, p. 1979-1992. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-017-1145-3, Registrované v: WOS

3. [1.1] TANG, L.Y. - YANG, Z.Y. - CUI, X.H. - ZHANG, L. - LI, J. Study on Mechanical and Microstructural Evolution of P92 Pipes During Long-Time Operation. In MATERIALS. OCT 2024, vol. 17, no. 20, art. no. 5092. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17205092, Registrované v: WOS

4. [1.1] YANG, M.H. - ZHANG, Z. - LIU, Y.R. - LI, L.P. - WU, G.Y. - ZHANG, S.Y. Effect of aging on microstructure and mechanical properties of dissimilar steel welded joints between G115 and Sanicro25 steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PRESSURE VESSELS AND PIPING. ISSN 0308-0161, APR 2024, vol. 208, art. no. 105121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijpvp.2023.105121, Registrované v: WOS

ADCA525 VÝROSTKOVÁ, Anna - KEPIČ, Ján - HOMOLOVÁ, Viera - FALAT, Ladislav. Precipitation of niobium boride phases at the base metal/weld metal interface in dissimilar weld joints. In Journal of Materials Engineering and Performance, 2015, vol. 24, no. 7, p. 2699-2708. (2014: 0.998 - IF, Q3 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1059-9495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-015-1560-8

Citácie:

1. [1.1] BIAN, B.X. - TAHERINIYA, S. - MURALIKRISHNA, G.M. - SEN, S. - GAMMER, C. - STEINBACH, I. - DIVINSKI, S.V. - WILDE, G. Coupling of alloy chemistry, diffusion and structure by grain boundary engineering in Ni-Cr-Fe. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JAN 1 2024, vol. 264, art. no. 119602. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2023.119602, Registrované v: WOS

ADCA526 WANG, Xincheng - SAUNDERS, Theo G. - SEDLÁK, Richard - CSANÁDI, Tamás - WANG, Y. - DUSZA, Ján - FU, Li** - REECE, Michael J.**. Synthesis and densification of (Zr-Hf-Nb-Ta)C-Co high entropy cermet prepared by pressureless melt infiltration using spark plasma sintering. In Journal of Alloys and Compounds, 2022, vol. 900, p. 163412-1 - 163412-6. (2021: 6.371 - IF, Q1 - JCR, 0.667 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163412

Citácie:

1. [1.1] ANWER, Z. - CABEZAS, L. - JIMéNEZ-PIQUé, E. - LLANES, L. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. Facile synthesis of high entropy carbide-nickel based cermets by in-situ carbo-thermal reduction of transition metal oxides. In

ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JUN 15 2024, vol. 272. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119924, Registrované v: WOS
2. [1.1] BEHERA, K.K. - PRADEEP, K.G. - BAKSHI, S.R. Effect of processing parameters and carbon to metal ratio on microstructure and mechanical properties of (MoTaTiVW)Cx high entropy carbide produced by reactive spark plasma sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, B, p. 53907-53921. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.243, Registrované v: WOS
3. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - LI, X. - ZHAO, L. - ZHAO, J. Prediction of grain boundary strength and mechanical responses of high-entropy carbides reinforced by hybrid graphene and SiC nanowire. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 27796-27805. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.077, Registrované v: WOS
4. [1.1] CAO, Z.N. - SUN, J.L. - ZHANG, K.G. - ZHAO, W.L. - YU, Z.Q. Crack propagation and mechanical properties simulation of G/ (HfNbTaTiZr)C-Al2O3 gradient composites. In EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. ISSN 0997-7538, JAN-FEB 2024, vol. 103. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2023.105165, Registrované v: WOS
5. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Effect of WC content on microstructure and mechanical properties of (TiZrHfNbTaMo)C-15 wt.% Co ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4465-4477. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19781, Registrované v: WOS
6. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Influence of WC addition on mechanical properties of (HfNbTaZrTiMo)C-Co cermet. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAY 2024, vol. 21, no. 3, p. 2196-2211. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14619, Registrované v: WOS
7. [1.1] DENG, X.C. - ZHANG, G.H. Preparation of high-performance (ZrHfTaNbTiMo)C-10Co ceramic by SPS using self-synthesized fine high-entropy carbide powders. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21050-21058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.213, Registrované v: WOS
8. [1.1] LIU, Y. - GUO, W.M. - HUANG, K.H. - LIN, H.T. Effects of SiC nanowires and whiskers on high-entropy carbide-based composites sintered at low and high temperatures. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAR 2024, vol. 21, no. 2, p. 766-778. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14583, Registrované v: WOS
9. [1.1] LIU, Y.L. - YI, M.D. - LI, Q. - SONG, Y.J. - CHEN, H. - BAI, X.L. - ZHANG, J.J. - XIAO, G.C. - CHEN, Z.Q. - XU, C.H. Low-temperature sintering mechanization of high-entropy (W,Nb,Mo,Ta, Ti)C cermet via spark plasma coupled high-frequency induction sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14936-14947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.408, Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Y.P. - LIU, S.M. - DONG, C. Research progress and challenge of high entropy ceramic materials. In CAILIAO GONGCHENG-JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING. ISSN 1001-4381, JAN 20 2024, vol. 52, no. 1, p. 83-100. Dostupné na: https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2023.000233, Registrované v: WOS
11. [1.2] PÖTSCHKE, Johannes - VORNBERGER, Anne - BERGER, Lutz Michael - VON SPALDEN, Mathias. Introducing the High Entropy Concept for Cemented Carbides. In Advances in Powder Metallurgy and Particulate Materials 2024:

Proceedings of the 2024 International Conference on Powder Metallurgy and Particulate Materials, PowderMet 2024, 2024-01-01, pp. 170-181., Registrované v: SCOPUS

ADCA527 WANG, Y. - CSANÁDI, Tamás - ZHANG, Hangfeng - DUSZA, Ján - REECE, Michael J.** - ZHANG, R. Z. Enhanced hardness in high-entropy carbides through atomic randomness. In Advanced Theory and Simulations, 2020, vol. 3, no. 9, art. no. 2000111. (2019: 2.951 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2513-0390. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adts.202000111

Citácie:

1. [1.1] ANWER, Z. - CABEZAS, L. - JIMéNEZ-PIQUé, E. - LLANES, L. - VLEUGELS, J. - HUANG, S.G. Facile synthesis of high entropy carbide-nickel based cermets by in-situ carbo-thermal reduction of transition metal oxides. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JUN 15 2024, vol. 272. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.119924, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS

3. [1.1] BOLAR, S. - ITO, Y. - FUJITA, T. Future prospects of high-entropy alloys as next-generation industrial electrode materials. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JUN 12 2024, vol. 15, no. 23, p. 8664-8722. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3sc06784j, Registrované v: WOS

4. [1.1] BRUNE, P.M. - HILMAS, G.E. - FAHRENHOLTZ, W.G. - WATTS, J.L. - CURTAROLO, S. Thermal and electrical properties of single-phase high entropy carbide ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, SEP 2024, vol. 107, no. 9, p. 5893-5902. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19862, Registrované v: WOS

5. [1.1] BRUNE, P.M. - HILMAS, G.E. - FAHRENHOLTZ, W.G. - WATTS, J.L. - RYAN, C.J. - DESALLE, C.M. - WOLFE, D.E. - CURTAROLO, S. Hardness of single phase high entropy carbide ceramics with different compositions. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, APR 28 2024, vol. 135, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0198141, Registrované v: WOS

6. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

7. [1.1] CHEN, J.Z. - ZHU, Y.B. - CHAI, J.L. - NIU, L.J. - YAN, T.X. - CHEN, B.Y. - SHEN, T.L. - ZANG, H. Microstructure, mechanical, and thermal properties of (MoTaTiVW)C X high entropy ceramics with different carbon stoichiometries. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 15 2024, vol. 50, no. 16, p. 28168-28176. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.116, Registrované v: WOS

8. [1.1] CHEN, Y.N. - SUN, Z.P. - WANG, Z.M. - ZHAO, W.K. - SHANG, Z.W. Influence of multi-element bonding phase composition on the preparation and properties of pressureless-sintered (Ta, Nb, Ti, V, W)C high-entropy ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, APR 14 2024, vol. 39, no. 7, p. 1181-1196. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43578-024-01302-y, Registrované v: WOS

9. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Effect of WC content on microstructure and mechanical properties of (TiZrHfNbTaMo)C-15 wt.% Co

ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4465-4477. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19781, Registrované v: WOS
10. [1.1] DENG, X.C. - ZHANG, G.H. Preparation of high-performance (ZrHfTaNbTiMo)C-10Co ceramic by SPS using self-synthesized fine high-entropy carbide powders. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21050-21058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.213, Registrované v: WOS
11. [1.1] FENG, X.K. - WANG, X.C. - WU, L.F. - CHAI, B. - FU, L. The effects of refractory elements on the properties of quaternary high entropy carbides-A first-principles and experiment study. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, OCT 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2024.113324, Registrované v: WOS
12. [1.1] GUBICZA, J. Combinatorial Design of Novel Multiprincipal Element Alloys Using Experimental Techniques. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, MAR 2024, vol. 26, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301673, Registrované v: WOS
13. [1.1] HU, Y.X. - ZHANG, Y.M. - LAHKAR, S. - WANG, X.D. - AN, Q. - REDDY, K.M. Unraveling the dynamics of stacking fault nucleation in ceramics: A case study of aluminum nitride. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, JAN 5 2024, vol. 231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2023.112598, Registrované v: WOS
14. [1.1] IDCZAK, R. - SOBOTA, P. - TRAN, L.M. - BABIJ, M. - IDCZAK, K. - NOWAK, W. - PIKUL, A. New Route to Synthesize High-Entropy Carbide Powders by Mechanical Alloying. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, FEB 2024, vol. 55, no. 2, p. 523-536. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-023-07263-x, Registrované v: WOS
15. [1.1] LEVERANT, C.J. - HARVEY, J.A. Accelerating the Discovery of New, Single Phase High Entropy Ceramics via Active Learning. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, NOV 5 2024, vol. 36, no. 22, p. 10994-11003. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.4c00303, Registrované v: WOS
16. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - SUN, S.K. - TIAN, Y. - LIN, H.T. Cr-assisted low-temperature densification of (Ti,Zr,Nb,Ta,Mo)C high-entropy carbides with ultrafine grain and enhanced hardness. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, JUN 2024, vol. 13, no. 6, p. 780-788. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220896, Registrované v: WOS
17. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - TIAN, Y. - LIU, H.L. - HUANG, K.H. - LIN, H.T. Low-temperature sintered (Ti, Zr, Nb, Ta, Mo)C ceramics with improved hardness and toughness by using CrN as sintering additive. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAY 2024, vol. 107, no. 5, p. 2800-2808. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19680, Registrované v: WOS
18. [1.1] SHU, H.C. - ZHONG, W. - ZHAO, H.Y. - HONG, F. - YUE, B.B. Mechanical properties and high-pressure behavior of high entropy carbide (Mo, Nb, Ta, V, W)C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, JUN 2024, vol. 121. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106651, Registrované v: WOS
19. [1.1] VECCHIO, K. - CURTAROLO, S. - KAUFMANN, K. - HARRINGTON, T.J. - OSES, C. - TOHER, C. Fermi energy engineering of enhanced plasticity in high-entropy carbides. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, SEP 1 2024, vol.

276. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120117, Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, Z.S. - LIU, G.T. - GAO, W.H. - YANG, Y.X. - ZHENG, T. - LIU, Z.Q. - LI, P.F. - YAN, M.F. - FU, Y.D. Mechanical behavior of high entropy ceramic (TiZrHfVNb)C5 under extreme conditions: A functional. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9820-9831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.304, Registrované v: WOS
21. [1.1] WEN, Z.H. - TANG, Z.Y. - MENG, H. - ZHUANG, L. - YU, H.L. - CHU, Y.H. Ultrafast synthesis of high-entropy carbides up to 3,273 K for superior oxidation resistance. In CELL REPORTS PHYSICAL SCIENCE. FEB 21 2024, vol. 5, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2024.101821, Registrované v: WOS
22. [1.1] ZHANG, L. - JIA, J.R. - YAN, J.H. Challenges and Strategies for Synthesizing High Performance Micro and Nanoscale High Entropy Oxide Materials. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUL 2024, vol. 20, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202309586, Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, Y.H. - DONG, L.S. - WANG, L.M. - LIU, R.P. - SANVITO, S. Towards quantifying (meta-)stability of multi-principal element alloys: From configurational entropy to characteristic temperatures. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, DEC 1 2024, vol. 281. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120415, Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHOU, Y.K. - DIAO, Y.Q. - WANG, M.L. - ZHANG, Y.H. - WANG, L.M. First-principles Calculation Study of the Oxidation Resistance of PANI Modified Ti3C2(OH)2. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, OCT 20 2024, vol. 39, no. 10, p. 1151-1158. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20240143, Registrované v: WOS
25. [1.2] SPIRIDIGLIOZZI, Luca. Order from Chaos: Theoretical Principles and Practical Aspects of the New Class ofHigh-Entropy Materials. In Order from Chaos: Theoretical Principles and Practical Aspects of the New Class of High-Entropy Materials, 2024-01-01, pp. 1-184. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003346807, Registrované v: SCOPUS

ADCA528 WANG, Y. - CSANÁDI, Tamás - FOGARASSY, Zsolt - ZHANG, B. - SEDLÁK, Richard - WANG, Xincheng - ZHANG, Chengyu - DUSZA, Ján - REECE, Michael J.**. The role of Cr addition on the processing and mechanical properties of high entropy carbides. In Journal of the European Ceramic Society, 2022, vol. 42, p. 5273-5279. (2021: 6.364 - IF, Q1 - JCR, 1.107 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.06.026

Citácie:
1. [1.1] DENG, X.C. - KANG, X.D. - ZHANG, G.H. Effect of WC content on microstructure and mechanical properties of (TiZrHfNbTaMo)C-15 wt.% Co ceramics. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, JUL 2024, vol. 107, no. 7, p. 4465-4477. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19781, Registrované v: WOS
2. [1.1] GONG, W.L. - YE, L. - SONG, R.H. - CUI, H.F. - GUO, Y. - XU, W. - SUN, K. - ZHANG, P.X. - ZHAO, T. Polymer-derived W-doping (Zr, Hf, Nb, Ta)C high entropy ceramics: Preparation, Properties and DFT calculation. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2024, vol. 50, no. 5, p. 8284-8293. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.162, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, J.C. - FAN, H.Z. - ZHANG, Q.Q. - CHEN, H.X. - SU, Y.F. - SONG, J.J.

- HU, L.T. - ZHANG, Y.S. Carbon vacancies enhanced oxidation resistance of high-entropy carbides (Ti0.2V0.2Nb0.2Mo0.2W0. 2)Cx. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9926-9930. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.311, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - SUN, S.K. - TIAN, Y. - LIN, H.T. Cr-assisted low-temperature densification of (Ti,Zr,Nb,Ta,Mo)C high-entropy carbides with ultrafine grain and enhanced hardness. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, JUN 2024, vol. 13, no. 6, p. 780-788. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220896, Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - TIAN, Y. - LIU, H.L. - HUANG, K.H. - LIN, H.T. Low-temperature sintered (Ti, Zr, Nb, Ta, Mo)C ceramics with improved hardness and toughness by using CrN as sintering additive. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAY 2024, vol. 107, no. 5, p. 2800-2808. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19680, Registrované v: WOS

6. [1.1] NIU, S.Y. - YANG, Z.W. - MU, R.J. - SUN, K.B. - WANG, Y. Varying interfacial reaction patterns in (VNbTaMoW)C ceramic joints brazed with Ti-Zr-Ni-Cu filler alloy. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2024, vol. 44, no. 10, p. 5541-5554. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.03.023, Registrované v: WOS

7. [1.1] SU, W.T. - CHEN, L. - HUO, S.J. - ZHANG, W. - WANG, Y.J. - ZHOU, Y. Fracture mode transition from intergranular to transgranular in (TiZrNbTaCr)C: The grain boundary purification effect of Cr carbide. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, APR 2024, vol. 44, no. 4, p. 1881-1889. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.11.002, Registrované v: WOS

8. [1.1] SUN, W.W. - SUN, D.R. - YANG, Y. - WANG, Y.W. - ZHAO, H.J. - LI, W. - WANG, X.Y. - SHAO, Y.X. - MA, Y.D. - TIAN, W. High-entropy carbide (ZrNbTiCrV)C ceramic composite coating possessing good mechanical properties and wear resistance. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JUN 15 2024, vol. 485. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2024.130902, Registrované v: WOS

9. [1.1] VOLODKO, S. - MOSKOVSKIKH, D. - YUDIN, S. - KUSKOV, K. - KUZMIN, A. - GURYANOV, A. - ALIMOV, I. - KASIMTSEV, A. Synthesis of nano- and ultra-fine refractory carbide powders by low-temperature calcium-carbothermic process and their grain growth during sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 22141-22148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.327, Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, X.Y. - ZHAN, Z.J. - CAO, H.Y. - ZHANG, Y.S. Preparation of high-entropy nitride composites with fine grain size and high relative density. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, A, p. 14948-14958. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.409, Registrované v: WOS

11. [1.1] ZHANG, J. - HE, L. - XIONG, Y.X. - HUANG, S.S. - XU, B. - MA, S.H. - XIANG, X.P. - FU, H.J. - KAI, J.J. - WU, Z.G. - ZHAO, S.J. Local-distortion-informed exceptional multicomponent transition-metal carbides uncovered by machine learning. In NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS. JUL 26 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41524-024-01351-1, Registrované v: WOS

12. [1.1] ZHANG, J.L. - LIANG, J.L. - LI, H. - YANG, Y. - HUO, D.X. - LIU, C. A

review of high-entropy ceramics preparation methods, properties in different application fields and their regulation methods. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 1083-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.153, Registrované v: WOS

ADCA529 WANG, Y. - CSANÁDI, Tamás - ZHANG, Hangfeng - DUSZA, Ján - REECE, Michael J.**. Synthesis, microstructure, and mechanical properties of novel high entropy carbonitrides. In Acta Materialia, 2022, vol. 231, p. 117887-1 - 117887-9. (2021: 9.209 - IF, Q1 - JCR, 2.828 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1359-6454. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.117887

Citácie:

1. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAIDYSHEV, V.S. - TANTARDINI, C. - KVASHNIN, A.G. Melting simulations of high-entropy carbonitrides by deep learning potentials. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, NOV 19 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-78377-4, Registrované v: WOS

3. [1.1] CAI, F.Y. - NI, D.W. - DONG, S.M. Research Progress of High-entropy Carbide Ultra-high Temperature Ceramics. In JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS. ISSN 1000-324X, JUN 20 2024, vol. 39, no. 6, p. 591-608. Dostupné na: https://doi.org/10.15541/jim20230562, Registrované v: WOS

4. [1.1] DU, B. - DENG, H.W. - GUO, L.W. - MA, M.D. - YANG, Y.H. - ZHANG, T. Mechanical properties of high-entropy carbides prepared by high-pressure sintering: Role of carbon stoichiometry. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106833, Registrované v: WOS

5. [1.1] GAO, C.Z. - XU, F. - SHI, X.Q. - YI, S.G. - ZHOU, Q. - ZHAO, W.X. - ZHAO, Y.C. - ZUO, D.W. Effects of carbon doping on microstructure, electrochemical and tribo-corrosion performances of biocompatible TiZrNbTaMoCxNy coatings. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9380-9390. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.254, Registrované v: WOS

6. [1.1] GU, X. - GUO, X.B. - LI, W.H. - JIANG, Y.P. - LIU, Q.X. - TANG, X.G. High-Entropy Materials for Application: Electricity, Magnetism, and Optics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 26 2024, vol. 16, no. 40, p. 53372-53392. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c11898, Registrované v: WOS

7. [1.1] GUBICZA, J. Combinatorial Design of Novel Multiprincipal Element Alloys Using Experimental Techniques. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, MAR 2024, vol. 26, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adem.202301673, Registrované v: WOS

8. [1.1] HE, Q.S. - SUN, T.Y. - HUANG, L.F. Chemical-bonding and lattice-deformation mechanisms unifying the stability and diffusion trends of hydrogen in TiN and AlN polymorphs. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, DEC 1 2024, vol. 281. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120447, Registrované v: WOS

9. [1.1] HU, D. - FU, Q.G. - DONG, Z.J. - ZHANG, Y.T. - LI, X.X. Insights into service-derived Zr-Ta-O film: Morphology evolution, temperature resistance, and atomic bonding. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JAN 2024, vol. 44, no. 1, p. 79-90. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.09.008, Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, J.C. - CHEN, S.A. - FAN, H.Z. - ZHANG, Q.Q. - SU, Y.F. - SONG, J.J. - HU, L.T. - ZHOU, Y.C. - ZHANG, Y.S. High-entropy (Ti0.2V0.2Nb0.2Mo0.2W0.2)Si2 with excellent high-temperature wear resistance. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, APR 2024, vol. 107, no. 4, p. 2750-2764. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19592, Registrované v: WOS
11. [1.1] LI, X.X. - HU, D. - FU, J.H. - ZHANG, Y.T. - FU, Q.G. Insights into (Hf-Zr-Ta-Nb)C thermal protective system: Ablation behavior, morphology evolution and atomic bonding. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 12557-12565. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.165, Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, Y.L. - ZHAO, S.J. - WU, Z.G. Uncovering the effects of chemical disorder on the irradiation resistance of high-entropy carbide ceramics. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, SEP 15 2024, vol. 277. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120187, Registrované v: WOS
13. [1.1] LIU, Y.P. - NIE, K.S. - TIAN, S. - ZHANG, Z.Y. - LI, Z. - WANG, D. - HU, J.B. Effects of nitrogen flow on the microstructure and mechanical properties of (TiZrNbMoTa)N high-entropy nitride films by magnetron sputtering. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A. ISSN 0734-2101, JUL 2024, vol. 42, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1116/6.0003678, Registrované v: WOS
14. [1.1] MONTEVERDE, F. - GABOARDI, M. Entropy-driven expansion of the thermodynamic stability of compositionally complex spinel oxides. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, OCT 2024, vol. 44, no. 13, p. 7704-7715. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.028, Registrované v: WOS
15. [1.1] OUYANG, Z.Y. - LI, Y.F. - JIN, N. - YE, J.W. Regulating nitrogen fraction, phasic composition and mechanical properties in (Ti 0.2 V 0.2 Nb 0.2 Ta 0.2 W 0.2)(C x N y) high-entropy ceramic via carbon stoichiometry. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 5190-5202. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.034, Registrované v: WOS
16. [1.1] SONG, K.Q. - ZHANG, D.W. - CHUNG, K.M. - CHEN, R.K. - LUO, J. Fluorite-pyrochlore-weberite phase transitions in a series of 20-component ultrahigh-entropy compositionally complex ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, OCT 2024, vol. 44, no. 13, p. 7825-7836. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.058, Registrované v: WOS
17. [1.1] SUVOROVA, V. - NEPAPUSHEV, A. - SUVOROV, D. - KUSKOV, K. - KOROL, A. - MOSKOVSKIKH, D. High-entropy carbonitride (Hf,Ta,Nb,Zr)(C,N): One step mechanically induced self-sustaining reaction and spark plasma sintering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, APR 2024, vol. 120. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106613, Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, H.Y. - BI, J.Q. - YANG, Y. - QIAO, L.J. - LIANG, G.D. - WANG, S.Y. - YUAN, J.L. - CHEN, Y.G. Preparation, characterization and performance of high-entropy carbonitride ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, A, p. 3034-3040. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.051, Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, L. - CAO, Z.A. - JIN, N. - LIU, Y. Investigation on the synthesis mechanism and size control of (Ti,W,Mo,Cr) (C,N) solid solution powder. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, APR 2024, vol. 120. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106580, Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, Y.L. - ZHANG, J. - WU, T.B. - HUANG, G.J. Full-scale insight into high-entropy ceramics from basic concepts, synthesis technologies, structural characteristics, and properties to application prospects. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, NOV-DEC 2024, vol. 33, p. 398-430. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.09.063, Registrované v: WOS
21. [1.1] WU, J.Y. - ZHANG, J.F. - HU, X.X. - XIE, H.J. - YAN, L.W. - HOU, F. - LIU, J.C. - MA, X.H. - GUO, A.R. Ultrahigh Degree of Cationic Disorder, Configurational Entropy in New Type of High-Entropy Pseudobrookite Phase. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUN 2024, vol. 20, no. 26. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202310615, Registrované v: WOS
22. [1.1] YI, S.G. - LU, W.Z. - DU, X.Z. - ZHANG, Z. - WU, C.Y. - ZUO, D.W. High-temperature tribological properties of (TiZrNbMoTa)N and (TiZrNbMoTa)CN ceramic coatings. In WEAR. ISSN 0043-1648, AUG 15 2024, vol. 552. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wear.2024.205434, Registrované v: WOS
23. [1.1] YI, S.G. - LU, W.Z. - GAO, C.Z. - ZHANG, Z. - PAN, J.G. - ZHAO, D.X. - DU, X.Z. - WANG, L.Y. - ZUO, D.W. Composition, structure, and wear resistance of (TiZrNbMoTa)CxN1-x high entropy alloy carbonitride coatings prepared by reactive radio-frequency magnetron sputtering. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, FEB 15 2024, vol. 477. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2023.130333, Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHANG, J. - HE, L. - XIONG, Y.X. - HUANG, S.S. - XU, B. - MA, S.H. - XIANG, X.P. - FU, H.J. - KAI, J.J. - WU, Z.G. - ZHAO, S.J. Local-distortion-informed exceptional multicomponent transition-metal carbides uncovered by machine learning. In NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS. JUL 26 2024, vol. 10, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41524-024-01351-1, Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHANG, J.L. - LIANG, J.L. - LI, H. - YANG, Y. - HUO, D.X. - LIU, C. A review of high-entropy ceramics preparation methods, properties in different application fields and their regulation methods. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2024, vol. 32, p. 1083-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.07.153, Registrované v: WOS
26. [1.1] ZHANG, J.T. - WANG, W.L. - ZHANG, Z.X. - WEI, S.J. - ZHANG, Q. - ZHANG, Z.Y. - ZHANG, W.B. Synthesis, microstructure, mechanical and tribological properties of high-entropy carbides (WZrNbTaTi)C-SiCw. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, B, p. 50780-50792. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.423, Registrované v: WOS
27. [1.1] ZHANG, J.T. - ZHAN, Y.X. - REN, Z.K. - WANG, W.L. - ZHANG, Z.X. - ZHANG, Q. - HAN, G.F. - ZHANG, W.B. Synthesis of (WZrNbTaM)C (M = Cr, Ni, Ti) ceramic powders and the electromagnetic wave absorption in 2-18 GHz. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAY 2024, vol. 107, no. 5, p. 3313-3328. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.19642, Registrované v: WOS

28. [1.1] ZHANG, Y. - KHANOLKAR, A.R. - BAWANE, K.K. - DENNETT, C.A. - HUA, Z.L. - GOFRYK, K. - KOMBAIAH, B. - GUO, W.M. - LIU, Y. - WEBER, W.J. - ZHANG, Y.W. - LIN, H.T. Physical Properties and Their Influence on Irradiation Damage in Metal Diborides and in High-Entropy Materials. In JOM. ISSN 1047-4838, MAY 2024, vol. 76, no. 5, p. 2602-2618. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-024-06486-6, Registrované v: WOS
29. [1.1] ZHAO, B. - WANG, D. - QI, G. - DING, Z.W. - WEI, Z.S. Enhancing hardness-toughness synergy through entropy gain effects: Implications for ceramic cutting tool materials. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2024, vol. 1005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176131, Registrované v: WOS
30. [1.1] ZHOU, Y.Z. - LUO, S.C. - GUO, W.M. - SUN, S.K. - LIN, H.T. Preparation of high-entropy (Ti,Nb,Ta,Mo,W)(C,N) ceramics via carbothermal reduction nitridation using different carbon source. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1404-1411. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.058, Registrované v: WOS
31. [1.1] ZOU, H.R. - ZHANG, J.Y. - REN, L. - WANG, W.M. - ZHANG, F. - FU, Z.Y. Microstructure mechanical properties and tribological properties of high entropy M2AlC-MC (M = Ti, V, Zr, Hf, Ta) composites prepared via spark plasma sintering. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, MAR 2024, vol. 44, no. 3, p. 1421-1428. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.10.018, Registrované v: WOS
32. [1.2] SUVOROVA, V. S. - NEPAPUSHEV, A. A. - SUVOROV, D. S. - KUSKOV, K. V. - MOSKOVSKIKH, D. O. Self-propagating high-temperature synthesis and spark plasma sintering of high-entropy (Hf,Ta,Nb)(C,N) carbonitride. In Izvestiya Vuzov. Poroshkovaya Metallurgiya i Funktsional';nye Pokrytiya, 2024-01-01, 18, 3, pp. 38-48. ISSN 1997308X. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-3-38-48, Registrované v: SCOPUS

ADCA530 WU, Jiyue - ZHANG, Haibin - HUANG, Chang-Hsun - TSENG, Chiao-Wei - MENG, Nan - KOVAĽ, Vladimír - CHOU, Yi-Chia - ZHANG, Zhen** - YAN, Haixue**. Ultrahigh field-induced strain in lead-free ceramics. In Nano Energy, 2020, vol. 76, art. no. 105037. (2019: 16.602 - IF, Q1 - JCR, 5.633 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2211-2855. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2020.105037

Citácie:
1. [1.1] ANDLEEB, K. - TRUNG, D.T. - FISHER, J.G. - TRAN, T.T.H. - LEE, J.S. - CHOI, W.J. - JO, W. Fabrication of Textured 0.685(Na0.5Bi0.5)TiO3-0.065BaTiO3< /sub>-0.25SrTiO3 Electrostrictive Ceramics by Templated Grain Growth Using NaNbO3 Templates and Characterization of Their Electrical Properties. In CRYSTALS. OCT 2024, vol. 14, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14100861, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, J. - ZHOU, C.R. - LIU, H.H. - LI, Q.N. - YUAN, C.L. - XU, J.W. - CHENG, S. - ZHAO, J.T. - WANG, D.W. - RAO, G.H. Achieving ultrahigh piezoactuation constant of 2240 pm/V and giant electrostrain of 1.12% simultaneously in BNT-based polycrystalline ceramics. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUN 2024, vol. 44, no. 6, p. 3840-3849. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.033, Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, R. - LUO, X.Y. - XING, J.J. - ZHANG, F.Q. - LU, Y.Q. - LIU, Z.F. - GU, H. Enhancing core-rim structure control in (K,Na)NbO3-based lead-free piezoceramics via rapid sintering method. In JOURNAL OF THE EUROPEAN

CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 7, p. 4612-4621. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.01.084, Registrované v: WOS
4. [1.1] CHEN, X.H. - LI, Q. - JIA, Y.X. - SHANG, K.Y. - YANG, Z.H. - FAN, H.Q. - WANG, W.J. Giant field-induced strain with excellent fatigue performance in (Al 0.5 Nb 0.5) 4+-modified 0 . 85 Bi 0.5 Na 0.5 TiO 3-0 . 11 Bi 0.5 K 0.5 TiO 3-0 . 04 BaTiO 3 piezoelectric ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 15 2024, vol. 1002. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175493, Registrované v: WOS
5. [1.1] GAO, Q.Y. - YANG, S.M. - YUAN, C.L. - LIU, X. - ZHAO, J.T. - RAO, G.H. - ZHOU, C.R. - XU, J.W. - ZHU, B.H. - LEI, W. The Effect of Multi-Fields Synergy from Electric/Light/Thermal/Force Technologies on Photovoltaic Performance of Ba0.06Bi0.47Na0.47TiO3 Ferroelectric Ceramics via the Mg/Co Substitution at A/B Sites. In SMALL METHODS. ISSN 2366-9608, OCT 2024, vol. 8, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smtd.202301675, Registrované v: WOS
6. [1.1] GOREV, M.V. - FLEROV, I.N. - MOLOKEEV, M.S. - BORMANIS, K. - BIRKS, E. - SAPOZHNIKOV, S.V. - MIKHALEVA, E.A. Thermal expansion, T - x phase diagram and polarization of (1-x)Na1/2Bi1/2TiO3-xBaTiO3 solid solutions. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, DEC 2024, vol. 44, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116769, Registrované v: WOS
7. [1.1] HOU, D.W. - LIU, X.Y. - LI, Y. - LI, X.X. - FENG, X.Y. - SONG, K.X. - LI, J.L. - LI, F. Effects of thickness and defect on ultrahigh electro strain of piezoelectric ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2024, vol. 50, no. 20, B, p. 39918-39926. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.373, Registrované v: WOS
8. [1.1] HOU, L.M. - HUAN, Y. - ZHENG, M.P. - LIU, Y.L. - WANG, C.L. - WANG, X.J. - LI, C.X. - WANG, Z.X. - WEI, T. 3D vertically aligned microchannel structure to enhance piezoelectric energy harvesting performance of PZT/PVDF&CNTs piezoelectric composites. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, SEP 2024, vol. 10, no. 5, p. 1063-1070. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.11.006, Registrované v: WOS
9. [1.1] HUANG, Y.Y. - ZHANG, L.Y. - JING, R.Y. - YANG, Y. - SHUR, V. - WEI, X.Y. - JIN, L. Superior piezoelectric performance with high operating temperature in bismuth ferrite-based ternary ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, JAN 10 2024, vol. 169, p. 172-181. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2023.05.063, Registrované v: WOS
10. [1.1] JIANG, D.H. - LUO, F. - LIU, Y.S. - PEI, K. - XING, L.Z. - LI, Z.M. Ultrahigh strain in PZ-PT-BNT piezoelectric ceramic. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, B, p. 3803-3811. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.135, Registrované v: WOS
11. [1.1] LIN, W.K. - LI, G.H. - QIAN, J. - GE, G.L. - WANG, S.M. - LIN, J.F. - LIN, J.M. - SHEN, B. - ZHAI, J.W. Achieving Ultrahigh Electrocaloric Response in (Bi0.5Na0.5)TiO3-Based Ceramics through B-Site Defect Engineering. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, MAY 10 2024, vol. 18, no. 20, p. 13322-13332. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.4c03127, Registrované v: WOS
12. [1.1] LU, L.Z. - ZHANG, H.Y. - WANG, J.H. - WANG, H.L. - CHEN, Q. - XUE, J.B. - SHEN, Q.Q. - ZHOU, C.L. - SHANG, J.K. - LI, Q. Long-lasting, fast-switchable photochromism in Na0.5Bi0.5TiO3 induced by photocatalytic memory effect, and its subsequently enhanced piezoelectric response and catalytic performances. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENT AND ENERGY. ISSN

0926-3373, NOV 5 2024, vol. 356. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2024.124240, Registrované v: WOS
13. [1.1] LUO, W.X. - ZHANG, F. - XU, K. - YANG, J.Y. - LONG, X.Y. - ZHANG, X. - NIU, Y.W. - WANG, Z.J. Enhanced energy storage performance of tungsten bronze structured BaNb2O6-modified (Bi0.5Na0.5)TiO3 ceramics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110624, Registrované v: WOS
14. [1.1] MARTIN, A. - MAIER, J.G. - KAKIMOTO, K. - KAMLAH, M. - WEBBER, K.G. Observation of the local electromechanical response in 2-2 ceramic-ceramic lead-free ferroelectric composites via digital image correlation. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JAN 28 2024, vol. 135, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0184763, Registrované v: WOS
15. [1.1] PARK, K.H. - LEE, M.K. - KIM, B.H. - BAEK, C. - LEE, G.J. Lead-free hybrid piezoelectric ceramic stack for both potent and temperature-stable piezoelectricity. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 20 2024, vol. 12, no. 33, p. 22299-22309. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta04169k, Registrované v: WOS
16. [1.1] SAHU, R.K. - ASTHANA, S. Enhanced energy storage performance, breakdown strength, and thermal stability in compositionally designed relaxor Eu3+ substituted Na0.2K0.3Bi0.5TiO3. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, JUN 30 2024, vol. 91. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.est.2024.112020, Registrované v: WOS
17. [1.1] SHEN, H. - ZHOU, B.X. - ZHANG, Y.Y. - QI, R.J. - CHEN, Y.A. - CHEN, X.F. - FU, Z.Q. - WANG, G.S. - YANG, J. - BAI, W. - TANG, X.D. - ZHANG, S.J. Temperature-dependent antiferroelectric properties in La3+ doped PbHfO3 thin films with enhanced energy storage density and stability. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUN 28 2024, vol. 135, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0206234, Registrované v: WOS
18. [1.1] TIAN, S. - LI, B. - DAI, Y.J. Defect Dipole Asymmetry Response Induces Electrobending Deformation in Thin Piezoceramics. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, OCT 30 2024, vol. 133, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.186802, Registrované v: WOS
19. [1.1] TIAN, S. - WANG, B.Q. - LI, B. - GUO, Y.P. - ZHANG, S.J. - DAI, Y.J. Defect dipole stretching enables ultrahigh electrostrain. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, JUL 10 2024, vol. 10, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1126/sciadv.adn2829, Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, B. - LIU, W. - ZHAO, T.L. - PENG, W. - CI, P.H. - DONG, S.X. Promising Lead-Free BiFeO 3-BaTiO 3 Ferroelectric Ceramics: Optimization Strategies and Diverse Device Applications. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, DEC 2024, vol. 146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101333, Registrované v: WOS
21. [1.1] WU, X.J. - WU, C. - WEN, L.J. - YIN, J. - WU, J.G. Unraveling potential phase transition mechanism of NBT-based systems: From an interesting view to survey ferroelectric loops. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, MAY 1 2024, vol. 245. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2024.116048, Registrované v: WOS
22. [1.1] WU, X.J. - WU, C. - WEN, L.J. - YIN, J. - ZHENG, T. - WU, J.G. Pivotal role of polarization coupling on strain evolution in BNT-based systems. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, OCT 1 2024, vol. 278. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2024.120227, Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHAO, G.Y. - LIU, L. - TIAN, G. - YIN, F.Y. - YAN, Q. - WANG, J.H. - ZHU, M.H. - JIA, Z.T. - ZHENG, L.M. - FU, X.W. - TAO, X.T. Large

Piezoelectricity Induced by Internal Stress in (K,Na)NbO3 Single Crystals. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 27 2024, vol. 16, no. 31, p. 41194-41201. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c10010, Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHOU, X.F. - ZHANG, J. - LUO, H. - ZHANG, Y. - TANG, S.Y. - HUANG, H.B. - YUAN, X. - SONG, M. - QI, H. - ZHANG, D. Lead-free ferroelectrics with giant unipolar strain for high-precision actuators. In NATURE COMMUNICATIONS. AUG 5 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-51082-6, Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHU, S.J. - ZHENG, T.Y. - LIU, C. - LIU, Y.F. - LYU, Y.N. Origin of large strain in BNKT-ST relaxor ferroelectrics based on atomic-scale structural analysis. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, B, p. 31071-31079. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.411, Registrované v: WOS

ADCA531 WU, Jiyue - ZHANG, Hangfeng - MENG, Nan - KOVAĽ, Vladimír - MAHAJAN, Amit - GAO, Zhipeng - ZHANG, Dou** - YAN, Haixue**. Perovskite Bi0.5Na0.5TiO3-based materials for dielectric capacitors with ultrahigh thermal stability. In Materials and Design, 2021, vol. 198, art. no. 109344. (2020: 7.991 - IF, Q1 - JCR, 1.842 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2020.109344

Citácie:
1. [1.1] JACOBS, P.S. - BRINK, W. - REDDY, R. A review of recent developments and applications of high-permittivity dielectric shimming in magnetic resonance. In NMR IN BIOMEDICINE. ISSN 0952-3480, APR 2024, vol. 37, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/nbm.5094, Registrované v: WOS
2. [1.1] PALANI, P. - TACHAFINE, A. - POUPIN, C. - FASQUELLE, D. Study and manufacturing of strontium calcium titanate lead-free ceramic capacitors for high-frequency applications. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, JUL 2024, vol. 111, no. 1, p. 14-21. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10971-024-06433-6, Registrované v: WOS
3. [1.1] TAWEE, L. - BOOTHRAWONG, N. - THAMMARONG, S. - SRIPRAPHA, P. - BOONTAKAM, W. - SWEATMAN, D.R. - CHANDET, N. - RANDORN, C. - RUJIJANAGUL, G. Enhanced electrical properties of BNKT-BMN lead-free ceramics by CaSnO3 doping and their bioactive properties. In RSC ADVANCES. JUL 19 2024, vol. 14, no. 32, p. 23048-23057. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ra03591g, Registrované v: WOS

ADCA532 XIONG, Wei - ZHANG, Hangfeng** - CAO, Shuyao - GAO, Feng - ŠVEC, Peter Jr. - DUSZA, Ján - REECE, Michael J.** - YAN, Haixue. Low-loss high entropy relaxor-like ferroelectrics with A-site disorder. In Journal of the European Ceramic Society, 2021, vol. 41, no. 4, p. 2979-2985. (2020: 5.302 - IF, Q1 - JCR, 1.204 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.11.030

Citácie:
1. [1.1] BAI, M. - QIAO, W.J. - MEI, J.W. - KANG, R.R. - GAO, Y.F. - WU, Y.D. - HU, Y.H. - LI, Y. - HAO, X.H. - ZHAO, J.T. - HU, H. - LOU, X.J. High-performance energy storage in BaTiO3-based oxide ceramics achieved by high-entropy engineering. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 5 2024, vol. 970. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172671, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, Z.B. Designs where disorder prevails. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, APR 12 2024, vol. 384, no. 6692, p. 158-159. Dostupné na: https://doi.org/10.1126/science.ado7736, Registrované v: WOS

3. [1.1] GUO, H.M. - VAHIDI, H. - KANG, H. - SHAH, S. - XU, M.J. - AOKI, T. - RUPERT, T.J. - LUO, J. - GILLIARD-ABDULAZIZ, K.L. - BOWMAN, W.J. Tuning grain boundary cation segregation with oxygen deficiency and atomic structure in a perovskite compositionally complex oxide thin film. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, APR 22 2024, vol. 124, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0202249, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, W. - SHEN, Z.H. - LIU, R.L. - CHEN, X.X. - GUO, M.F. - GUO, J.M. - HAO, H. - SHEN, Y. - LIU, H.X. - CHEN, L.Q. - NAN, C.W. Generative learning facilitated discovery of high-entropy ceramic dielectrics for capacitive energy storage. In NATURE COMMUNICATIONS. JUN 10 2024, vol. 15, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-024-49170-8, Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Z.B. - LIU, T.Y. - ZHENG, B.F. - YE, W.H. - MA, J.X. - CHEN, K.P. Enhanced energy storage performance of (Bi0.4Ba0.2K0.2Na0.2) TiO3-NaNbO3 high-entropy ceramics under moderate electric fields. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2024, vol. 50, no. 12, p. 21869-21877. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.299, Registrované v: WOS
6. [1.1] MAO, P. - GUO, Y.G. - WANG, T. - HE, L.Q. - LI, W.J. - LIU, Z.Y. - XIE, B. - GUO, K. - SHU, L.L. - GAO, J.H. Boosting High Electric Breakdown Strength for Excellent Energy Storage Performance in Bi0.5Na0.5TiO3-Based Lead-Free Ceramics via a High Entropy Strategy. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 17 2024, vol. 17, no. 1, p. 1485-1498. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c15339, Registrované v: WOS
7. [1.1] NI, B. - LIU, H.W. - ZOU, S. - GU, Y.H. - ZHANG, X.Y. - QI, X.W. Enhancing electrical resistivity of titanium-substituted rare-earth orthoferrite high-entropy ceramics by engineering grain and grain boundary. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2024, vol. 50, no. 9, B, p. 15750-15755. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.02.055, Registrované v: WOS
8. [1.1] NI, B. - ZOU, S. - GU, Y.H. - ZHANG, X.Y. - QI, X.W. Entropy regulated ferroelectric properties of rare-earth and transition metal perovskite type ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 15 2024, vol. 984. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.173820, Registrované v: WOS
9. [1.1] NING, Y.T. - PU, Y.P. - WU, C.H. - CHEN, Z.M. - ZHANG, X.Q. - ZHANG, L. - WANG, B. Design strategy of high-entropy perovskite energy-storage ceramics: A review. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JUL 2024, vol. 44, no. 8, p. 4831-4843. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.040, Registrované v: WOS
10. [1.1] QIN, J.D. - WEN, Z.Q. - MA, B. - WU, Z.Y. - LV, Y.M. - YU, J.J. - ZHAO, Y.H. Microstructure and magnetic properties of novel high-entropy perovskite ceramics (Gd 0.2 La 0.2 Nd 0.2 Sm 0.2 Y 0.2)MnO 3. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 1 2024, vol. 597. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.172010, Registrované v: WOS
11. [1.1] QIN, J.D. - WEN, Z.Q. - WU, Z.Y. - LU, T.Y. - TANG, L. - TIAN, J.Z. - ZHAO, Y.H. Tailoring magnetic properties of novel (La 0.25 Nd 0.25 Sm 0.25 Gd 0.25) 1- x Ho x MnO 3 high-entropy perovskite ceramics by Ho doping. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 15 2024, vol. 50, no. 22, A, p. 44918-44927. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.08.328, Registrované v: WOS
12. [1.1] TU, Z. - LI, S.J. - LI, Y.B. - ZHE, Q. - WANG, J.N. - BAI, C. - LIU, F.

Design, synthesis and structural characterization of a novel medium-entropy perovskite oxide. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JAN 15 2024, vol. 50, no. 2, A, p. 2549-2555. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.09.168, Registrované v: WOS
13. [1.1] VARADE, P. - PANDEY, A.H. - SELVAMANI, R. - VENKATARAMANI, N. - KULKARNI, A.R. Tuning structural, dielectric, and ferroelectric properties of BTO-based ceramics through dual-site substitution. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUN 1 2024, vol. 319. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129381, Registrované v: WOS
14. [1.1] YANG, Z.J. - HUANG, R. - ZHANG, J. - ZHANG, T.Y. - TAO, C. - HAO, H. - YAO, Z.H. - LIU, H.X. - CAO, M.H. Engineering multi-ion doping by entropy for high energy storage density with high efficiency in amorphous thin film. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36375-36382. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.020, Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHANG, J.Y. - TIAN, J.D. - XING, B.H. - WANG, J.M. - LIU, B. - NIAN, H.Q. - ZHAO, Z. Preparation and thermal/dielectric properties of medium/high entropy perovskite titanate ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2024, vol. 50, no. 17, p. 29954-29965. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.291, Registrované v: WOS
16. [1.2] ZHANG, Haibo - TAN, Hua - YE, Zuo Guang. Inorganic Dielectric Materials for Capacitive Energy Storage. In Dielectric Materials for Capacitive Energy Storage, 2024-01-01, pp. 26-80. ISBN [9781032582498, 9781040123980]. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003454496-2, Registrované v: SCOPUS

ADCA533 YANG, L. - GUO, G.Q. - CHEN, L.Y. - HUANG, C.L. - GE, T. - CHEN, D.-X. - LIAW, P.K. - SAKSL, Karel - REN, Y. - ZENG, Q.S. - LAQUA, B. - CHEN, F.G. - JIANG, J.Z. Atomic-scale mechanisms of the glass-forming ability in metallic glasses. In Physical Review Letters, 2012, vol. 109, 105502. (2011: 7.370 - IF, Q1 - JCR, 6.314 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0031-9007. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/srep04648

Citácie:
1. [1.1] ANADANI, J.P. - SONI, K.G. - PILLAI, S.B. - JHA, P.K. - LAD, K.N. Impact of atomic packing and electronic structure on icosahedral short-range order and glass-forming ability of Zr-Cu metallic glasses. In MOLECULAR SIMULATION. ISSN 0892-7022, SEP 21 2024, vol. 50, no. 14, p. 1106-1115. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08927022.2024.2382308, Registrované v: WOS
2. [1.1] BYKOV, V.A. - KULIKOVA, T.V. - KOVALENKO, D.A. - ESTEMIROVA, S.K. - RYLTSEV, R.E. Crystallization kinetics in Cu50Zr42.5Ti7.5 bulk metallic glass. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, MAR 2024, vol. 149, no. 6, p. 2643-2651. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-023-12856-0, Registrované v: WOS
3. [1.1] JIANG, A.L. - LI, Y.J. - WU, Q.H. - QIN, Y.S. - MA, S.X. - ZHANG, Y.J. - LIN, X.H. - TIAN, X.L. Structure Models of Metal Melts: A Review. In MATERIALS. DEC 2024, vol. 17, no. 23, art. no. 5882. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17235882, Registrované v: WOS
4. [1.1] MI, X.L. - HU, L. - WAN, Z.X. - WU, B.W. - WEI, B. Liquid state properties and amorphous solidification kinetics of multicomponent Fe50-xCoxCr14Mo14C9</su b>B8Tm5 alloys investigated under containerless processing conditions. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, SEP 25 2024, vol. 110, no. 3, art. no. 034612. Dostupné na:

https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.034612, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHOU, Z.Y. - YANG, Q. - YU, H.B. Toward atomic-scale understanding of structure-dynamics-properties relations for metallic glasses. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, OCT 2024, vol. 145, art. no. 101311. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101311, Registrované v: WOS
6. [1.2] WANG, Lei - CHO, Yong Chan - LEE, Yun Hee - JEON, Sangho - LEE, Geun Woo. Role of hypercooling limit in supercooling behavior and glass formation. In Physical Review Materials, 2024-06-01, 8, 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.8.063401, Registrované v: SCOPUS

ADCA534 YU, Chuying - VIOLA, Giusuppe - ZHANG, Dou** - ZHOU, Kechao - KOVAĽ, Vladimír - MAHAJAN, Amit - WILSON, Rory M. - TARAKINA, Nadežda V. - ABRAHAMS, Isaac - YAN, Haixue**. Phase evolution and electrical behaviour of samarium-substituted bismuth ferrite ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2018, vol. 38, p. 1374-1380. (2017: 3.794 - IF, Q1 - JCR, 1.068 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.12.016

Citácie:
1. [1.1] RAGBAOUI, I. - AYDI, S. - CHKOUNDALI, S. - ENNEFFATI, M. - AYDI, A. Effect of substitution on the structural, electrical properties, and dielectric relaxor behavior in lead-free BiFeO3-based ceramics. In RSC ADVANCES. JAN 2 2024, vol. 14, no. 2, p. 1330-1340. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3ra06962a, Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, Y. Influence of A-Site Doping on the Local Structure and Magnetic Behavior of BiFeO3 Nanoparticles Investigated by X-Ray Absorption Fine Structure Spectroscopy. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS. ISSN 0370-1972, JAN 2024, vol. 261, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssb.202300359, Registrované v: WOS
3. [1.2] SAHU, M. K. - NAIK, A. U. - MOHAPATRA, R. K. - SATPATHY, S. K. A COMPREHENSIVE STUDY ON THE STRUCTURAL, ELECTRICAL, AND OPTICAL PROPERTIES OF BISMUTH FERRITE. In Rasayan Journal of Chemistry, 2024-10-01, 17, 4, pp. 1853-1859. ISSN 09741496. Dostupné na: https://doi.org/10.31788/RJC.2024.1748958, Registrované v: SCOPUS

ADCA535 YUE, Yajun - XU, Xinzhao - ZHANG, M. - YAN, Zhongna - KOVAĽ, Vladimír - WHITELEY, Richard M. - ZHANG, Dou - PALMA, Matteo - ABRAHAMS, Isaac** - YAN, Haixue**. Grain size effects in Mn-modified 0.67BiFeO3-0.33BaTiO3 ceramics. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2021, vol. 13, p. 57548-57559. (2020: 9.229 - IF, Q1 - JCR, 2.535 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.1c16083

Citácie:
1. [1.1] CHEN, S.Y. - TONG, X.Y. - HUO, Y.H. - LIU, S.J. - YIN, Y.Y. - TAN, M.L. - CAI, K.Y. - JI, W. Piezoelectric Biomaterials Inspired by Nature for Applications in Biomedicine and Nanotechnology. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, AUG 2024, vol. 36, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202406192, Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, Y.C. - LIU, J.W. - ZHOU, Z.P. - LI, L. - SHI, Y. - TANG, R.D. - LI, W.B. - HUANG, Y. Recent Advances in Piezoelectric Coupled with Photocatalytic Reaction System: Synergistic Mechanism, Enhancement Factors, and Application. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 11 2024, vol. 16, no. 38, p. 50071-50095. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c03256, Registrované v: WOS

3. [1.1] DONG, H.T. - KE, L. - HUI, X.J. - MAO, J.F. - DU, H.Q. - YUAN, W.Q. Ternary phase diagram and dielectric behavior of BiFeO3-BaTiO3-SrTiO3 solid solutions. In SCRIPTA MATERIALIA. ISSN 1359-6462, APR 15 2024, vol. 244. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2024.116028, Registrované v: WOS
4. [1.1] GUO, J.Z. - HOU, Y.D. - XI, K.B. - YU, X.L. - ZHENG, M.P. - ZHU, M.K. High-temperature stable power generation capacity of BF-BT-based piezoceramics with rationally modulated MPB structure. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 30 2024, vol. 990. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174438, Registrované v: WOS
5. [1.1] HAO, Y.J. - YIN, Y. - LIU, H. - ZHOU, X.X. - XIE, L.T. - XU, H.Y. - TANG, Y.C. - SHAN, Z.H. - HU, J.H. - LI, H.Z. - PEI, J. - ZHANG, B.P. Optimized strain property in Sm3+ doped 0.67BiFeO3-0.33BaTiO3 ceramics by electric field induced lattice distortion and domain wall motion. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2024, vol. 1005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175791, Registrované v: WOS
6. [1.1] HE, S.C. - SUN, H.X. - DONG, Y.M. - YU, Z.H. - PEI, M.R. Thermal, mechanical, and dielectric properties of Gd2O3 doped cordierite ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2024, vol. 35, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12751-w, Registrované v: WOS
7. [1.1] JIANG, D.H. - LUO, F. - PEI, K. - YANG, H.Y. - XING, L.Z. - YAN, Y.X. - ZHAO, M. - LI, Z.M. - HAO, Y. Realizing large strain at low electric field in Pb(Zr,Ti)O3-based piezoelectric ceramics via engineering lattice distortion and domain structure. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, SEP 2024, vol. 13, no. 9, p. 1409-1421. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/JAC.2024.9220945, Registrované v: WOS
8. [1.1] LI, W. - LIANG, T.X. - HE, X. - OLEG, V. - PANG, D.F. - WU, S. Enhanced electric-field induced strain in Eu3+doped 0.67BiFeO3-0.33BaTiO3 lead-free piezoelectric ceramics. In JOURNAL OF RARE EARTHS. ISSN 1002-0721, SEP 2024, vol. 42, no. 9, p. 1747-1754. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.08.001, Registrované v: WOS
9. [1.1] LIN, J.M. - QIAN, J. - SHI, Y.J. - WANG, S.M. - LIN, J.F. - GE, G.L. - HUA, Y. - SHEN, B. - ZHAI, J.W. Enhanced Piezoelectric Response Attained by Defect Dipoles in BiFeO3-based Lead-Free Ceramics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, NOV 22 2024, vol. 16, no. 49, p. 67959-67969. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.4c14153, Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, B. - LIU, W. - ZHAO, T.L. - PENG, W. - CI, P.H. - DONG, S.X. Promising Lead-Free BiFeO 3-BaTiO 3 Ferroelectric Ceramics: Optimization Strategies and Diverse Device Applications. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, DEC 2024, vol. 146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2024.101333, Registrované v: WOS
11. [1.1] XU, S.J. - WANG, C.Q. - YE, L.X. - XU, R.X. - WANG, Y. - LI, K.F. - CHEN, F. - JI, Y.D. - FAN, J.Y. - QIAN, F.J. - YUN, C. - QIU, L. - LI, W.W. - YANG, H. Mn-doped 0.67BiFeO3-0.33BaTiO3 ceramic sensor for high-temperature structural health monitoring. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2024, vol. 50, no. 18, B, p. 34331-34337. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.252, Registrované v: WOS
12. [1.1] YANG, Z.Q. - LI, Y.Z. - WANG, B. - PAN, J.C. - KLEPPE, A.K. - HALL, D.A. Acceptor doping and actuation mechanisms in Sr-doped BiFeO3-BaTiO3 ceramics. In JOURNAL OF MATERIOMICS. ISSN 2352-8478, JAN 2024, vol. 10, no. 1, p. 57-69. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2023.04.007,

Registrované v: WOS
13. [1.1] YOO, I. - PARK, S.H. - CHOI, S.H. - CHO, K.H. Enhancement of Density and Piezoelectric Properties of 0.96(K0.456Na0.536)Nb0.95Sb0.05</sub>-0.04Bi0.5(Na0.82K0.18)0.5</sub >ZrO3 Lead-Free Piezoelectric Ceramics through Two-Step Sintering Method. In KOREAN JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 1225-0562, FEB 2024, vol. 34, no. 2, p. 116-124. Dostupné na: https://doi.org/10.3740/MRSK.2024.34.2.116, Registrované v: WOS
14. [1.1] ZENG, F.F. - YAO, Z.K. - ZHANG, Q.S. - PENG, P. - HE, R.C. - GUO, H.T. - SONG, X.Q. - XIE, Q. - XIAO, Q.Q. - FAN, G.F. - ZHANG, L. - LIU, Q.B. Enhanced electric field-induced strain performance in 0-3 composite ceramics by strain and polarization coupling. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, SEP 2024, vol. 44, no. 12, p. 7018-7024. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.05.003, Registrované v: WOS

ADCA536 ZÁHUMENSKÝ, Pavol - TULEJA, Stanislav - ORSZÁGHOVÁ, Jana - JANOVEC, Jozef - HOMOLOVÁ, Viera. Corrosion resistance of 18Cr-12Ni-2.5Mo steel annealed at 500-1050° C. In Corrosion Science, 1999, vol. 41, p. 1305-1322. ISSN 0010-938X.

Citácie:
1. [1.1] DU, H.Y. - HU, Q.K. - YUE, X.W. - JIA, J.W. - WEI, Y.H. - HOU, L.F. - LUO, H. - WANG, Q. - HE, H.W. - WEI, H. - LIU, X.D. Effect of Mo on intergranular corrosion behavior in super-austenitic stainless steel. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAY 1 2024, vol. 231, art. no. 111986. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.111986, Registrované v: WOS

ADCA537 ZELEŇÁKOVÁ, Adriana - ZELEŇÁK, Vladimír - MAŤKO, Igor - STREČKOVÁ, Magdaléna - HRUBOVČÁK, Pavol - KOVÁČ, Jozef. Superferromagnetism in chain-like Fe@SiO2 nanoparticle ensembles. In Journal of Applied Physics, 2014, vol. 116, 033907. (2013: 2.185 - IF, Q2 - JCR, 1.165 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.4890354

Citácie:
1. [1.1] RATNASARI, D. - SEPTIANI, E.L. - NANDIYANTO, A.B.D. - CAO, K.L.A. - OKUDA, N. - MATSUMOTO, H. - HIRANO, T. - OGI, T. Nanostructuring silica-iron core-shell particles in a one-step aerosol process. In RSC ADVANCES. JUN 6 2024, vol. 14, no. 26, p. 18171-18180. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ra01154f, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, L.Z. - LI, J.T. - DU, J.R. - FANG, G. - ZHANG, D.Y. - TANG, Z.J. - GUO, H.B. - HE, X.W. Current reconstruction approaches of magnetic particle imaging: A review. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAR 15 2024, vol. 594. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2024.171894, Registrované v: WOS

ADCA538 ZELENKA, Tomáš - BALÁŽ, Matej - FÉROVÁ, Marta - DIKO, Pavel - BEDNARČÍK, Jozef - KIRÁLYOVÁ, Alexandra - ZAUŠKA, Ľuboš - BUREŠ, Radovan - SHARDA, Pooja - KIRÁLY, Nikolas - BADAČ, Aleš - VYHLÍDALOVÁ, Jana - ŽELINSKÁ, M. - ALMÁŠI, Miroslav**. The influence of HKUST-1 and MOF-76 hand grinding/mechanical activation on stability, particle size, textural properties and carbon dioxide sorption. In Scientific Reports, 2024, vol. 14, art. no. 15386. (2023: 3.8 - IF, Q1 - JCR, 0.9 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2024 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-66432-z

Citácie:
1. [1.1] KRáLIK, M. - KOóS, P. - MARKOVIC, M. - LOPATKA, P. Organic and Metal-Organic Polymer-Based Catalysts-Enfant Terrible Companions or Good

Assistants?. In MOLECULES. OCT 2024, vol. 29, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules29194623, Registrované v: WOS
2. [1.1] LAFI, Z. - MATALQAH, S. - ABU-SALEEM, E. - ASHA, N. - MHAIDAT, H. - ASHA, S. - AL-NASHASH, L. - JANABI, H.S. Metal-organic frameworks as nanoplatforms for combination therapy in cancer treatment. In MEDICAL ONCOLOGY. ISSN 1357-0560, DEC 9 2024, vol. 42, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12032-024-02567-3, Registrované v: WOS

ADCA539 ZHANG, B. - YIN, Jie** - ZHENG, Jiaqi - LIU, Xuejian - HUANG, Zhengren - DUSZA, Ján - JIANG, Dongliang. High temperature ablation behavior of pressureless sintered Ta0.8Hf0.2C-based ultra-high temperature ceramics. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 1784-1789. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.11.043

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H. - ZHANG, Y.L. - LI, Z.L. - FU, Y.Q. - YIN, X.M. - LI, J.T. - LI, J.J. - WANG, J. Ablation behavior of HfC coatings modified by novel HfxTa1-xC solid solution nanowires under oxyacetylene flame. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2024, vol. 50, no. 6, p. 9668-9677. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.285, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, S.Y. - CHEN, Z.K. - WANG, J.M. - ZENG, Y. - SONG, W.L. - XIONG, X. - LI, X.C. - LI, T.Q. - WANG, Y.C. Insight into the effect of Ti substitutions on the static oxidation behavior of (Hf,Ti)C at 2500 °C. In ADVANCED POWDER MATERIALS. APR 2024, vol. 3, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmate.2023.100168, Registrované v: WOS
3. [1.1] WEI, C.C. - LIU, L.Y. - SUN, M.H. - WANG, P. - MENG, F.T. - CHEN, D.H. - HAN, Q.Y. - YU, Z. Ablation performance and mechanism of fibrous monolithic ZrB2-SiC ceramics prepared by wet-spinning co-extrusion method under plasma flame. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 11548-11556. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.055, Registrované v: WOS
4. [1.2] JAYAN, K. Deepthi. Recent Advances in Ultra-High-Temperature Ceramic Coatings for Various Applications. In Engineering Materials, 2024-01-01, part F1842, pp. 409-440. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-40809-0_13, Registrované v: SCOPUS

ADCA540 ZHANG, B. - WANG, Y. - YIN, Jie** - WANG, Y. - ZHANG, Hangfeng - CSANÁDI, Tamás - DUSZA, Ján - REECE, Michael J. - LIN, Nan - YANG, Xiao - LIU, Xuejian - HUANG, Zhengren - JIANG, Dongliang. Carbon deficiency introduced plasticity of rock-salt-structured transition metal carbides. In Journal of Materials Science and Technology, 2023, vol. 164, p. 205-214. (2022: 10.9 - IF, Q1 - JCR, 2.13 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1005-0302. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2023.03.065

Citácie:

1. [1.1] BAI, Y. - LIANG, Y.X. - BI, J. - CUI, B.N. - LU, Z.P. - LI, B.S. Role of carbon vacancies in determining the structural, mechanical, and thermodynamic properties of (HfTaZrNb)C1-x high entropy carbides: a first-principles study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, OCT 2024, vol. 59, no. 40, p. 19112-19124. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-024-10306-2, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, R.Q. - CHEN, L. - WANG, Q. - WANG, L. - LIANG, C.P. Alloying effects of Zr, Nb, Ta, and W on thermodynamic and mechanical properties of TiC based on first-principles calculation. In NUCLEAR MATERIALS AND ENERGY. MAR 2024, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nme.2024.101604,

Registrované v: WOS
3. [1.1] DU, B. - DENG, H.W. - GUO, L.W. - MA, M.D. - YANG, Y.H. - ZHANG, T. Mechanical properties of high-entropy carbides prepared by high-pressure sintering: Role of carbon stoichiometry. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, NOV 2024, vol. 124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2024.106833, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, J.H. - LU, Z. - JUNG, Y.G. - SON, J.H. - LYU, G.L. - WANG, Y.Y. - ZHANG, J. - ZHOU, Y.W. - LI, Y. Application of advanced synthesis and sintering technologies in the preparation of high-entropy ceramics: A review. In JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH. ISSN 1229-9162, DEC 2024, vol. 25, no. 6, p. 1013-1041. Dostupné na: https://doi.org/10.36410/jcpr.2024.25.6.1013, Registrované v: WOS
5. [1.1] MENG, C.E. - MOHAMAD, C.W.S.R. - NASIR, N.F.M. - FHAN, K.S. - LIANG, O.H. - JIAN, T.X. - YEE, L.K. - YEOW, Y.K. - TARMIZI, E.Z.M. - ROSLAN, M.R.M. - BAHARUDDIN, S.A. Mineral composition, crystallinity and dielectric evaluation of Bamboo Salt, Himalaya Salt, and Ba';kelalan salt content. In HELIYON. JAN 30 2024, vol. 10, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23847, Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, S.B. - LI, X.K. - ZHAO, J.C. - WANG, Y.Y. - LI, C. - ZONG, X.Y. - ZHAO, P.Y. - YUE, S.H. - ZHAO, H.W. In-situ investigation on indentation response at subsurface by multi-detector inside SEM. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAR-APR 2024, vol. 29, p. 3447-3455. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.113, Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHAO, C. - LU, H. - WANG, H.B. - LIU, X.M. - FANG, Z.Z. - HOU, C. - SONG, X.Y. Seeding ductile nanophase in ceramic grains. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, APR 22 2024, vol. 11, no. 8, p. 1908-1922. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3mh02233a, Registrované v: WOS

ADCA541 ZHANG, Hangfeng - GIDDENS, Henry - YUE, Yajun - XU, Xinzhao - ARAULLO-PETERS, Vicente - KOVAĽ, Vladimír - PALMA, Matteo - ABRAHAMS, Isaac - YAN, Haixue** - HAO, Yang**. Polar nano-clusters in nominally paraelectric ceramics demonstrating high microwave tunability for wireless communication. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, no. 12, p. 3996-4003. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.04.015

Citácie:
1. [1.1] AKTAS, O. - ROMERO, F.J. - HE, Z.W. - GAN, L.Y. - DING, X.D. - MARTíN-OLALLA, J.M. - GALLARDO, M.C. - LOOKMAN, T. Phase transition and polar cluster behavior above Curie temperature in ferroelectric BaTi0.8Zr0.2O3. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, MAY 6 2024, vol. 124, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0195017, Registrované v: WOS
2. [1.1] HUSSAIN, A. - JIE, L. - ZHAO, C. - YU, J.Y. - KHAN, A.M. - LUO, S.B. - YU, S.H. Low voltage tunability of PVDF-based nanocomposites by interface polarization induced by TiO2-coated BST core-shell nanoparticle. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, AUG 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.coco.2024.101984, Registrované v: WOS
3. [1.1] JIAO, T.J. - YOU, C.Y. - TIAN, N. - DUAN, Z.F. - YAN, F.X. - REN, P.R. - LIU, H.G. Enhanced electromagnetic tunability of barium strontium titanate films via coating Pr modified yttrium iron garnet layer. In JOURNAL OF MATERIALS

SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, DEC 10 2024, vol. 202, p. 174-182. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2024.03.019, Registrované v: WOS

4. [1.1] YANG, P. - ZHAO, L. - SHI, S. - ZHENG, H.R. - YU, S.H. The influence of interface on the dielectric and tunable properties of BCZT/BZT ceramic. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAR 2024, vol. 35, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-12218-y, Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, P. - ZHAO, L. - SHI, S. - ZHENG, H.R. - YU, S.H. The structure evolution, dielectric properties, and tunable mechanism of (Ba0.91Ca0.09)(ZryTi1-y< /i>)O3 ceramics. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUL 2024, vol. 35, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-024-13051-z, Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, B. - QUAN, L.M. - LUO, Z.H. - LI, Q.T. - DENG, J.M. - YU, S.H. - LI, W.X. - LIN, M.M. - YAN, F. - WANG, D.W. - YU, D.Y. - LONG, C.B. - LIU, L.J. Achieving ultra-high resistivity and outstanding piezoelectric properties by co-substitution in CaBi2Nb2O9 ceramics. In MATERIALS TODAY PHYSICS. ISSN 2542-5293, DEC 2024, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2024.101598, Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, X.X. - GAO, Z.L. - XIN, L. - ZHANG, M.W. - REN, L.C. - GENG, X. - LYU, P.P. - LI, C.C. - PENG, H. - ZHAI, J.W. Preparation of highly tunable ZnO/Al2O3-bst50 composite ceramics via defect engineering and composite effect. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2024, vol. 50, no. 19, B, p. 36864-36871. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.073, Registrované v: WOS

ADCA542 ZHANG, M. - KOVAĽ, Vladimír - SHI, Y. - YUE, Yajun - JIA, Chenglong** - WU, Jiagang - VIOLA, Giusuppe - YAN, Haixue. Magnetoelectric coupling at microwave frequencies observed in bismuth ferrite-based multiferroics at room temperature. In Journal of Materials Science and Technology, 2023, vol. 137, p. 100-103. (2022: 10.9 - IF, Q1 - JCR, 2.13 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1005-0302. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2022.07.040

Citácie:

1. [1.1] HE, B. - GUO, J.R. - HAN, Y. - WANG, Q.X. - HAN, J.L. - WANG, J.Q. - YAN, S.S. - Lü, W.M. In-situ electric field-tailored exchange bias in the manganite/ferroelectric multiferroic heterostructures. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUN 30 2024, vol. 659. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2024.159888, Registrované v: WOS

2. [1.1] IRSHAD, I. - RIAZ, Z. - ASRAR, A. - QUADER, A. - RAMAY, S.M. - ABBAS, S.K. - YAQUB, M.A. - ATIQ, S. Synthesis and optimization of multifunctional BLFO/hexagonal bi-phase nanocomposite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2024, vol. 50, no. 23, A, p. 50046-50053. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.09.351, Registrované v: WOS

3. [1.1] KUMAR, P. - SHARMA, S. - SONIA - KUMARI, H. - KUMAR, A. - SAHARAN, P. - THAKUR, O.P. Substitution Effect of Er3+on Structural, Magnetic, and Optical Properties of Perovskite BiFeO3. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, SEP 2024, vol. 53, no. 9, SI, p. 5150-5158. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-024-11199-2, Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, S. - QING, W.M. - ZHANG, B.J. - LIAO, S.H. - ZHU, Y. - WEI, K.X. - ZHAO, L.C. - DENG, L.W. - ZOU, H.X. Hierarchical flexible composite with enhanced magnetoelectric response for energy harvesting. In JOURNAL OF

ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, OCT 25 2024, vol. 1003. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175618, Registrované v: WOS

5. [1.1] RATIAL, A.S.Q. - ASIF, M. - TARIQ, A. - MUSTAFA, G.M. - RAMAY, S.M. - HUANG, H.B. - ATIQ, S. A brilliant equation and dipole-relaxation dynamics in tuned BiFeO3-BaTiO3-MgFe2O4 triphasic composites mediated using spinel phase contents. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2024, vol. 999. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175040, Registrované v: WOS

6. [1.1] SARKAR, K. - HARSH, H. - RAHMAN, Z. - KUMAR, V. Enhancing the structural, optical, magnetic and ferroelectric properties of perovskite BiFeO3 through metal substitution. In CHEMICAL PHYSICS IMPACT. ISSN 2667-0224, JUN 2024, vol. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphi.2024.100478, Registrované v: WOS

7. [1.1] SURDU, V.A. - GYORGY, R. Phase Relations in the Pseudo-Binary BiFeO3-EuFeO3 System in the Subsolidus Region Derived from X-Ray Diffraction Data-A Machine Learning Approach. In INORGANICS. DEC 2024, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics12120314, Registrované v: WOS

8. [1.1] ZENG, T.T. - JIA, L.J. - CHEN, Z.H. - YANG, M.C. - LUO, R. Effects of Bi2O3-CuO additives on microstructure and microwave properties of low-temperature-sintered NiCuZn ferrite ceramics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 15 2024, vol. 50, no. 4, p. 6388-6394. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.11.374, Registrované v: WOS

ADCA543 ZURNADZHY, Vadym I. - EFREMENKO, Vasily G.** - WU, K.M. - PETRYSHYNETS, Ivan - SHIMIZU, K. - ZUSIN, A.M. - BRYKOV, Michail N. - ANDILAKHAI, V.A. Tailoring strength/ductility combination in 2.5 wt% Si-alloyed middle carbon steel produced by the two-step Q-P treatment with a prolonged partitioning stage. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2020, vol. 791, p. 139721. (2019: 4.652 - IF, Q1 - JCR, 1.700 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2020.139721

Citácie:

1. [1.1] ANASIEWICZ, K. - JóZWIK, J. - LELEN, M. - PIESKO, P. - LEGUTKO, S. - TOMCZAK, J. - PATER, Z. - BULZAK, T. Identification of Internal Defects in Forged Shafts by Measurement of Residual Stresses Using X-Ray Method. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5, p. 711-854. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.086, Registrované v: WOS

2. [1.1] KARROUM, M. - ABBAS, M.A. - RAMADAN, A. - GEPREEL, M.A. Effect of Normal Ageing in Bundle on the Mechanical Properties of Tempcore Treated Reinforcing Steel Rebar. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.088, Registrované v: WOS

3. [1.1] MISHNEV, R. - BORISOVA, Y. - KNIAZIUK, T. - KAIBYSHEV, R. Phase transformations during partitioning in a Q&P steel with blocky retained austenite. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, NOV 2024, vol. 915, art. no. 147184. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2024.147184, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, X. - XU, Y.B. - GUO, J.P. - WANG, Y. - REN, J.Y. - MISRA, R.D.K. Tailoring the microstructure by prior treatment to achieve 37.6 GPa•% PSE in a

room-temperature quenched and partitioned steel. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, DEC 2024, vol. 218, 1, art. no. 114497. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114497, Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, X.H. - JIA, Z. Numerical Simulation of a Cylindrical Outer Flanging Spinning. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, NOV 2024, vol. 24, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.089, Registrované v: WOS

6. [1.1] YU, W.L. - QIAN, L.H. - WEI, C.Z. - LI, K.F. - DING, Y.P. - YU, P.F. - JIA, Z.X. - ZHANG, F.C. - MENG, J.Y. Enhancing the ductility and yield strength of 2.7Mn steel via two-step partitioning heat treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, DEC 2024, vol. 183, art. no. 104148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.104148, Registrované v: WOS

ADCA544 ZURNADZHY, Vadym I. - EFREMENKO, Vasily G.** - PETRYSHYNETS, Ivan - DABALÁ, Manuele - FRANCESCHI, Mattia - WU, K.M. - KOVÁČ, František - CHABAK, Yuliia - PUCHÝ, Viktor - BRYKOV, Michail N. Alternative approach for the intercritical annealing of (Cr, Mo, V)-alloyed TRIP-assisted steel before austempering. In Metals-Basel, 2022, vol. 12, p. 1814-1 - 1814-20. (2021: 2.695 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12111814

Citácie:

1. [1.1] LOSKUTOVA, T. - SCHEFFLER, M. - IVANOV, V. - POHREBOVA, I. - KONONENKO, Y. - BOBINA, M. - KHARCHENKO, N. - BARTOSZUK, M. - PAVLENKO, I. Physicochemical Conditions of Boron-Siliconizing of Molybdenum-Based Alloys in Chlorine and Fluorine Medium. In METALS. MAR 2024, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14030302, Registrované v: WOS

2. [1.2] AL KATAWY, Ali Adwan - ALRUBAIY, Ahmed A.A.G. - JOMAH, Abdul Jabbar S. Enhancing Mechanical Properties of Low Alloy Steel through Novel Molten Bi-Ga Austempering. In Diyala Journal of Engineering Sciences, 2024-06-01, 17, 2, pp. 173-181. ISSN 19998716. Dostupné na: https://doi.org/10.24237/djes.2024.17212, Registrované v: SCOPUS

ADCA545 ZURNADZHY, Vadym I. - STAVROVSKAIA, Vera - CHABAK, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - EFREMENKO, B.V. - WU, K.M. - EFREMENKO, Vasily G.** - BRYKOV, Michail N. Enhancing the tensile properties and ductile-brittle transition behavior of the EN S355 grade rolled steel via cost-saving processing routes. In Materials, 2024, vol. 17, art. no. 1958. (2023: 3.1 - IF, Q1 - JCR, 0.565 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17091958

Citácie:

1. [1.1] IBRIKSZ, T. - FEKETE, G. - TANCSICS, F. Examining Shape Dependence on Small Mild Steel Specimens during Heating Processes. In MATERIALS. AUG 2024, vol. 17, no. 16, art. no. 3912. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma17163912, Registrované v: WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADCB01 BRUNCKOVÁ, Helena** - MÚDRA, Erika - ROCHA, Lucas Alonso - NASSAR, Eduardo Jose - NASCIMENTO MELO, Willian Euripedes do - KOLEV, Hristo - LISNICHUK, Maksym - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - MOLČANOVÁ, Zuzana - STREČKOVÁ, Magdaléna - MEDVECKÝ, Ľubomír. Nanostructure and luminescent properties of bimetallic lanthanide Eu/Gd, Tb/Gd and Eu/Tb coordination polymers.

In Inorganics, 2021, vol. 9, p. 77. (2020: 0.650 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics9100077

Citácie:

1. [1.1] KUILA, S.K. - GHOSH, D. - CHATTERJEE, R. - PRADHAN, D. - KUNDU, T.K. Interfacial Coupling of Gadolinium-2-methylimidazole Metal Organic Framework and 2D-g-C3N4 Nanosheet for Synergistically Enhanced Bifunctional Oxygen Electrocatalysis. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, FEB 5 2024, vol. 38, no. 4, p. 3288-3302. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c03418, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Z. - ARAUZO, A. - ROSCINI, C. - PLANAS, J.G. - BARTOLOMé, E. Multifunctional self-refrigerated multivariate {GdLn} (Ln = Dy, Tb, Tb/Eu) metal-organic frameworks. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 20 2024, vol. 12, no. 33, p. 21971-21986. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ta03835e, Registrované v: WOS

3. [1.1] YAN, Z.T. - ZHAO, T.Y. - HE, X.K. - PU, Y. - ZHU, D.C. Ratiometric fluorescence temperature sensing of dual-lanthanide MOFs (Eu1-xTbx-BTC) prepared by solvothermal method. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUN 1 2024, vol. 319. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129379, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, C.Y. - WU, Y. - HONG, X.Y. - LEI, W. - XIA, M.Z. - WANG, F.Y. Double-emitting lanthanide metal-organic frameworks composed of Eu/Tb doping and ratiometric fluorescence detection of nitrofurazone. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, JAN 5 2024, vol. 304. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.saa.2023.123326, Registrované v: WOS

ADCB02 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - LABBANCZOVÁ, Evelina - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KOVAĽ, Karol. Iron based degradable foam structures for potential orthopedic applications. In International Journal of Electrochemical Science, 2013, vol. 8, p. 12451-12465. (2012: 0.604 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] JOSEPH, A. - UTHIRAPATHY, V. A Systematic Review of the Contribution of Additive Manufacturing toward Orthopedic Applications. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, OCT 25 2024, vol. 9, no. 44, p. 44042-44075. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.4c04870, Registrované v: WOS

ADCB03 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ŠKANTÁROVÁ, Lenka - ORIŇAK, Andrej - DEMKO, J. - KUPKOVÁ, Miriam - ANDERSSON, Jan T. Electrochemical deposition of SERS active nanostructured silver films. In International Journal of Electrochemical Science, 2013, vol. 8, p. 80-99. (2012: 0.604 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] BOGINSKAYA, I.A. - SLIPCHENKO, E.A. - SAFIULLIN, R.R. - AFANASEV, K.N. - SEDOVA, M.V. - RYZHIKOV, I.A. - MERZLIKIN, A.M. Electrochemical deposition of HSA on Ag electrode for its quantitative determination using SERS and machine learning. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, OCT 16 2024, vol. 377, art. no. 115700. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2024.115700, Registrované v: WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 BESTERCI, Michal - VELGOSOVÁ, Oksana - IVAN, Jozef - HVIZDOŠ, Pavol - KOHÚTEK, Ivan. Influence of volume fraction on fracture mechanism of Al-Al4C3 system studied by "in-situ tensile test in SEM". In Kovové materiály, 2008, vol. 46, p.139-143. (2007: 1.345 - IF, Q1 - JCR, 0.431 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0023-432X.

Citácie:

1. [1.1] MUKHERJEE, D. - TIWARI, Y. - CHANDRASEKAR, E. - MANDAL, N. - QIU, D. - MUKHERJEE, M. - EASTON, M.A. - ROY, H. Unravelling crack tip damage mechanisms: In-situ tensile assessment of Al-6Zn-2.1 Mg-2Cu alloy strengthened by Ti, Zr, and Sc micro-alloying. In ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, DEC 20 2024, vol. 312. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2024.110663, Registrované v: WOS

ADDA02 HOMOLOVÁ, Viera - VÝROSTKOVÁ, Anna - ČIRIPOVÁ, Lucia - KROUPA, Aleš. Phase analysis of Fe-B-V system. In Kovové materiály, 2013, roč. 51, s. 135-139. (2012: 0.687 - IF, Q2 - JCR, 0.364 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km20132135

Citácie:

1. [1.1] ZHUANG, M.H. - LIU, Q.C. - LI, X.X. - REN, Y.N. - LIU, X.Y. - YAN, Y.D. - YUAN, S.D. - LV, P. - MA, Z. Effect of manganese and vanadium additions on the microstructures and two-body abrasive wear behaviors of Fe-B hardfacing alloys. In INTERMETALLICS. ISSN 0966-9795, JUN 2024, vol. 169. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.intermet.2024.108309, Registrované v: WOS

ADDA03 KUSSA, R.A. - ZURNADZHY, Vadym I. - DABALÁ, Manuele - FRANCESCHI, Mattia - EFREMENKO, Vasily G.** - PETRYSHYNETS, Ivan - KROMKA, František - BRYKOV, Michail N. Comparative study on the effect of (Cr, Mo, V)-alloying on transformation and mechanical behavior of 0.2 wt.% C TRIP-assisted steel. In Kovové materiály, 2022, vol. 60, p. 31-43. (2021: 0.690 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, Scopus, WOS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2022.1.31

Citácie:

1. [1.2] GHOLAMBARGANI, Mahsa - PALIZDAR, Yahya - KHANLARKHANI, Ali - NAJAFI, Soroush. Microstructural Design and Mechanical Enhancement of δ-TRIP Steel Through Mo Micro-alloying and Isothermal Bainitic Transformation. In Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part L Journal of Materials Design and Applications, 2024-08-01, 238, 8, pp. 1500-1513. ISSN 14644207. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/14644207231226080, Registrované v: SCOPUS

ADDA04 MEDVECKÝ, Ľubomír - BRIANČIN, Jaroslav. Possibilities of simultaneous determination of indium and gallium in binary InGa alloys by anodic stripping voltammetry in acetate buffer. In Chemical Papers - Chemické zvesti, 2004, vol. 58, no. 2, p. 93-100. (2003: 0.226 - IF, Q4 - JCR, 0.221 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] GHAFFARI, N. - JAHED, N. - ABADER, Z. - BAKER, P.G.L. - POKPAS, K. Preferential Stripping Analysis of Post-Transition Metals (In and Ga) at Bi/Hg Films Electroplated on Graphene-Functionalized Graphite Rods. In C-JOURNAL OF CARBON RESEARCH. DEC 2024, vol. 10, no. 4, art. no. 95. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/c10040095, Registrované v: WOS

ADDA05 PODOBOVÁ, Mária - PUCHÝ, Viktor** - FALAT, Ladislav - DŽUNDA, Róbert - BESTERCI, Michal - HVIZDOŠ, Pavol. Microstructure and tribological behavior of SPS processed Fe/Ti-15wt.%Cu-based metal matrix composites with incorporated

waste Ti-chips. In Kovové materiály, 2020, vol. 58, p. 83-91. (2019: 0.765 - IF, Q4 - JCR, 0.242 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km_2020_2_83

Citácie:

1. [1.1] MUZAMIL, M. - IQBAL, S.A. - ANWAR, M.N. - SAMIUDDIN, M. - YANG, J.Z. - RAZA, M.A. Wear Behavior Assessment of New Wire-Arc Additively Manufactured Surfaces on AA6061 and AA5086 Alloys through Multi-Walled Carbon Nanotubes and Ni Particles Inducement. In COATINGS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings14040429, Registrované v: WOS

ADDA06 PODOBOVÁ, Mária - PUCHÝ, Viktor - FALAT, Ladislav - DŽUNDA, Róbert - BESTERCI, Michal. Waste metals based metal-matrix ceramic-reinforced composites for friction applications. In Kovové materiály, 2022, vol. 60, no. 6, p. 351-362. (2021: 0.690 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, Scopus, WOS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2022.6.351

Citácie:

1. [1.2] AVCU, Adem - KUŞ, Hüsamettin - SUGÖZÜ, İlker. Application of the MULTIMOORA Method to Evaluate Performance Results of Red Mud Reinforced Bronze Matrix Brake Pads. In International Journal of Automotive Science and Technology, 2024-12-31, 8, 4, pp. 419-430. Dostupné na: https://doi.org/10.30939/ijastech..1552726, Registrované v: SCOPUS

ADDA07 PUCHÝ, Viktor** - PODOBOVÁ, Mária - DŽUNDA, Róbert - HVIZDOŠ, Pavol - VELGOSOVÁ, Oksana - BESTERCI, Michal - BALLÓKOVÁ, Beáta. Graphene nanoplatelets reinforced aluminium alloy matrix composites produced by spark plasma sintering. In Kovové materiály, 2021, vol. 59, p. 237-244. (2020: 1.068 - IF, Q3 - JCR, 0.220 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km20214237

Citácie:

1. [1.1] OZER, M. - KAPLAN, Y. - OZER, A. - AKSOZ, S. Influence of Different Sintering Techniques on the Wear Properties of Al-15Si-2.5Cu-0.5Mg/B4C Composites. In SCIENCE OF SINTERING. ISSN 0350-820X, 2024, vol. 56, no. 3, p. 269-283. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/SOS231003060O, Registrované v: WOS

2. [1.1] OZER, M. Research on the microstructure and electrical conductivity in hypereutectic Al-Si compacts and B4C added composites fabricated by conventional, microwave, and spark plasma sintering. In KOVOVE MATERIALY-METALLIC MATERIALS. ISSN 0023-432X, 2024, vol. 62, no. 5, p. 303-312. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2024.5.303, Registrované v: WOS

3. [1.2] GOBIRAMAN, Anand - NASRUDEEN, K. - SANKARAN, P. Investigation on the Mechanical Property and Wear Characteristics of Aluminium-6061 Hybrid Composite Reinforced with Graphene-Nanoplatelets by Stir Casting. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series C, 2024-10-01, 105, 5, pp. 1147-1163. ISSN 22500545. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40032-024-01085-5, Registrované v: SCOPUS

ADDA08 PUCHÝ, Viktor** - KOVÁČIK, Jaroslav - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SEDLÁK, Richard - DŽUNDA, Róbert - DUSZA, Ján - FALAT, Ladislav - PODOBOVÁ, Mária - BESTERCI, Michal - HVIZDOŠ, Pavol. Mechanical and tribological properties of TiB2-Ti composites prepared by spark plasma sintering. In Kovové materiály, 2019, vol. 57, iss. 6, p. 435-442. (2018: 0.593 - IF, Q4 - JCR, 0.257 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0023-432X.

Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km_2019_6_435

Citácie:

1. [1.1] LIU, L.J. - ZHANG, Z.H. - JIA, X.T. - WANG, Q. - SONG, Q. - LI, X.Y. - CHENG, X.W. The effect of spark plasma sintering parameters on the densification and mechanical properties of TiB2-TiC-TiB composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, JAN 2024, vol. 21, no. 1, p. 207-219. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.14492, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, L.J. - ZHANG, Z.H. - JIA, X.T. - WANG, Q. - XU, T.H. - HU, J.Z. - CHENG, X.W. TiB2 composites fabricated by spark plasma sintering at low temperature. In JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN. ISSN 1882-0743, MAR 2024, vol. 132, no. 3, p. 121-127. Dostupné na: https://doi.org/10.2109/jcersj2.23118, Registrované v: WOS

3. [1.2] LIN, Dongjian - LIU, Zhongqiang - TANG, Hao - ZHANG, Jiantao - XIAO, Zhiyu. Microstructure and properties of Ti/(TiB+TiC) composites prepared by low-cost TiH2 powders. In Fenmo Yejin Jishu/Powder Metallurgy Technology, 2024-04-01, 42, 2, pp. 135-143. ISSN 10013784. Dostupné na: https://doi.org/10.19591/j.cnki.cn11-1974/tf.2022010002, Registrované v: SCOPUS

ADDA09 SABALOVÁ, Mária - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - SMORADOVÁ, Ivana - KUPKOVÁ, Miriam - STREČKOVÁ, Magdaléna. Electrocatalytic hydrogen evolution in acidic media using electrodeposited Ag/PPy and Ni/PPy hybrid materials. In Chemical Papers, 2017, vol. 71, no. 2, p. 513-523. (2016: 1.258 - IF, Q3 - JCR, 0.347 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11696-016-0079-2

Citácie:

1. [1.1] ALOTAIBI, N.H. - MANZOOR, S. - SALEEM, S. - MOHAMMAD, S. - KHALIL, M. - YALçIN, S. - ABID, A.G. - ALLAKHVERDIEV, S.I. Rational development of PPy/CuWO4 nanostructure as competent electrocatalyst for oxygen evolution, and hydrogen evolution reactions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, MAR 15 2024, vol. 59, p. 1326-1334. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.02.125, Registrované v: WOS

ADDA10 VELGOSOVÁ, Oksana** - NAGY, Štefan - BESTERCI, Michal - PUCHÝ, Viktor - HÁJOVSKÁ, Zuzana. Fracture mechanism of mechanically alloyed Al composite. In Kovové materiály, 2022, vol. 60, p. 13-20. (2021: 0.690 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, Scopus, WOS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/km.2022.1.13

Citácie:

1. [1.2] SUÑOL, Joan Josep. How mechanical alloying facilitated the preparation of intermetallic, ceramic, shape memory alloys, and high-entropy alloys? In Mechanical Alloying of Ferrous and Non-Ferrous Alloys: Processing, Properties, and Applications, 2024-01-01, pp. 257-280. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-16151-3.00010-5, Registrované v: SCOPUS

ADDA11 ZURNADZHY, Vadym I. - EFREMENKO, Vasily G.** - PETRYSHYNETS, Ivan - SHIMIZU, Ka. - BRYKOV, Michail N. - KUSHCHENKO, I.V. - KUDIN, V.V. Mechanical properties of carbide-free lower bainite in complex-alloyed constructional steel: effect of bainitizing treatment parameters. In Kovové materiály, 2020, vol. 58, p. 129-140. (2019: 0.765 - IF, Q4 - JCR, 0.242 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km_2020_2_129

Citácie:

1. [1.1] HALFA, H. - AMER, A.E. - EISSA, M. Production and Characterization of an Economical 1100 MPa Advanced High-Strength Silicon-Containing Steel. In METALLOGRAPHY MICROSTRUCTURE AND ANALYSIS. ISSN 2192-9262, FEB 2024, vol. 13, no. 1, p. 40-61. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13632-023-01033-2, Registrované v: WOS
2. [1.1] KORENDIY, V.M. - VASYLIV, B.D. - KULYK, V.V. - SVIDRAK, I.H. - SHEVCHUK, A.O. Chapter 22 Microstructural Features Causing an Increase in High-Temperature (700-800 °C) Fracture Toughness of Ti-Cr-Al-X Composite. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 317-332. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_22, Registrované v: WOS
3. [1.1] KULYK, V.V. - VASYLIV, B.D. - LYUTYY, P.Y. - DURIAGINA, Z.A. - VIRA, V.V. - TROSTIANCHYN, A.M. - KOVBASIUK, T.M. - VYNAR, V.A. - VAVRUKH, V.I. Chapter 9 Peculiarities of Phase Composition, Microstructure, and High-Temperature (600-700 °C) Fracture Toughness of Ti-Al-Cu Composite. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 95-113. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_9, Registrované v: WOS
4. [1.1] KULYK, V.V. - VASYLIV, B.D. - LYUTYY, P.Y. - DURIAGINA, Z.A. - VIRA, V.V. - VAVRUKH, V.I. Chapter 11 The Effect of Phase Composition on Microstructure and High-Temperature (700-800 °C) Fracture Toughness of Ti-Fe Composites. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 133-153. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_11, Registrované v: WOS
5. [1.1] KULYK, V.V. - VASYLIV, B.D. - TROSTIANCHYN, A.M. - DURIAGINA, Z.A. - LYUTYY, P.Y. - VIRA, V.V. Chapter 10 Studies on Microstructure and High-Temperature (600-700 °C) Mechanical Stability of Ti-Al-Mn-Si Composite. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 115-132. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_10, Registrované v: WOS
6. [1.1] VASYLIV, B.D. - KULYK, V.V. - KORENDIY, V.M. - KACHUR, O.Y. - DZIUBYK, L.V. Improvement of the Long-Term Strength and Operating Life of Ti-Based Composites for High-Temperature Applications. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 299-316. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_21, Registrované v: WOS
7. [1.1] VASYLIV, B.D. - KULYK, V.V. - KORENDIY, V.M. - PREDKO, R.Y. - DANYLO, Y.Y. Chapter 24 Impact of Microstructure on the Mechanical Behavior of Ti-Al-Ni Composite in a Wide Temperature Range (20-800 °C). In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 349-365. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_24, Registrované v: WOS
8. [1.1] VASYLIV, B.D. Chapter 23 Application of Various Reduction Techniques for the Improvement of Microstructure and Strength of YSZ-NiO(Ni) Solid Oxide Fuel Cell Anodes. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 333-347. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_23, Registrované v: WOS

9. [1.1] VASYLIV, B.D. Chapter 25 The Effect of Hydrogen Concentration on the High-Temperature (600 °C) Reduction Performance and Strength of YSZ-NiO(Ni) Anode Material for Solid Oxide Fuel Cells. In NANOMATERIALS AND NANOCOMPOSITES, NANOSTRUCTURES, AND THEIR APPLICATIONS, NANO-2023. ISSN 0930-8989, 2024, vol. 253, p. 367-381. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_25, Registrované v: WOS

ADDB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADDB01 PUCHÝ, Viktor - TATARKO, Peter - DUSZA, Ján - MORGIEL, Jerzy - BASTL, Zdeněk - MIHÁLY, Judith. Characterization of carbon nanofibers by SEM, TEM, ESCA and Raman spectroscopy. In Kovové materiály, 2010, roč. 48, s. 379-385. (2009: 0.468 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0023-432X. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/km-2010-6-379

Citácie:

1. [1.2] MOHAMMADPOOR, Ali - SAJJADI, Sharareh - RASOULI, Mohsen - KEIHAN, Amir Homayoun. Preparation of Non-Enzymatic Glucose Sensor Using a Free-Standing Electrode Based on Copper Nanoparticles/Electrospun Carbon Nanofibers Composite. In Journal of Applied Biotechnology Reports, 2024-12-01, 11, 4, pp. 1461-1470. ISSN 23221186. Dostupné na: https://doi.org/10.30491/jabr.2024.434297.1697, Registrované v: SCOPUS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

ADEA01 MEDVECKÝ, Ľubomír. Microstructure and properties of polyhydroxybutyrate-chitosan-nanohydroxyapatite composite scaffolds. In The Scientific World Journal, 2012, vol. 2012, 8 p. (2011: 0.515 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1537-744X. Dostupné na: https://doi.org/10.1100/2012/537973

Citácie:

1. [1.1] ZASZCZYNSKA, A. - ZABIELSKI, K. - GRADYS, A. - KOWALCZYK, T. - SAJKIEWICZ, P. Piezoelectric Scaffolds as Smart Materials for Bone Tissue Engineering. In POLYMERS. OCT 2024, vol. 16, no. 19, art. no. 2797. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym16192797, Registrované v: WOS

ADEA02 STOYKA, Volodymyr - KOVÁČ, František - JULIUS, B. Study of secondary recrystallization in grain-oriented steel treated under dynamical heat treatment conditions. In Metalurgija, 2009, vol. 48, no. 2, p. 99-102. (2008: 0.216 - IF, Q4 - JCR, 0.245 - SJR, Q2 - SJR). (2009 - WOS, SCOPUS). ISSN 0543-5846.

Citácie:

1. [1.1] STASAC, C.O. - TOMSE, A.D. - ARION, M.N. - BANDICI, L. - HATHAZI, F.I. Effect of Heat-Treatment Process on Magnetic Characteristics of Grain-Oriented Electrical Steel. In PROCESSES. SEP 2024, vol. 12, no. 9, art. no. 2045. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr12092045, Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 GALLO, Jiří - STEWART, Todd - NOVOTNÝ, Radek - DUSZA, Ján - GALUSEK, Dušan. Early fracture of a plasma cup ceramic liner: a case report and surface analysis. In Biomedical Papers, 2007, vol. 151, no. 2, p. 341-346. (2006: 0.200 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1213-8118. Dostupné na: https://doi.org/10.5507/bp.2007.058

Citácie:

1. [1.2] WU, Tingyu - GUO, Sijia - JIANG, Yaping - SHI, Weipeng - WANG, Yingzhen - LI, Tao. Ceramic fragmentation after total hip arthroplasty: two case

reports and literature review. In Frontiers in Surgery, 2024-01-01, 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fsurg.2024.1357301, Registrované v: SCOPUS

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 BIMLA MARDI, K. - DIXIT, Amit Rai - MALLICK, A. - PRAMANIK, Alokesh - BALLÓKOVÁ, Beáta - HVIZDOŠ, Pavol - FOLDYNA, Josef - ŠČUČKA, Jiří - HLAVÁČEK, P. - ZELEŇÁK, Michal. Surface integrity of Mg-based nanocomposite produced by abrasive water jet machining (AWJM). In Materials and Manufacturing Processes, 2017, vol. 32, no. 15, p. 1707-1714. (2016: 2.274 - IF, Q2 - JCR, 0.760 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1042-6914. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10426914.2017.1279306

Citácie:

1. [1.1] YANG, T. - ZHAO, W. - ZHU, X.J. - WEN, Q. Experimental investigation of the distribution patterns of micro-scratches in abrasive waterjet cutting surface. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 12 2024, vol. 14, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-68456-x, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHOU, J.K. - LU, M.M. - LIN, J.Q. - SU, X.X. - WEI, W.Q. Analytical modeling of cutting force in machining of SiCp/Al composites by ultrasonic elliptical vibration-assisted turning. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE. ISSN 0954-4054, JUL 2024, vol. 238, no. 9, p. 1270-1281. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544054231197337, Registrované v: WOS

3. [1.2] PATHAPALLI, Venkateshwar Reddy - PITTAM, Srinivasa Rao - SARILA, Venukumar - BURRAGALLA, Dhanraj - GAGANDEEP, Arora. Multi-objective parametric optimization of AWJM process using Taguchi-based GRA and DEAR methodology. In Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 2024-12-01, 238, 6, pp. 2845-2853. ISSN 09544089. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544089231164836, Registrované v: SCOPUS

ADMA02 BODNÁROVÁ, Simona** - GROMOŠOVÁ, Silvia - HUDÁK, Radovan - ROSOCHA, Ján - ŽIVČÁK, Jozef - PLŠÍKOVÁ, Jana - VOJTKO, Marek - TÓTH, T. - HARVANOVÁ, Denisa - IŽARÍKOVÁ, Gabriela - DANIŠOVIČ, Ľuboš. 3D printed polylactid acid based porous scaffold for bone tissue engineering: an in vitro study. In Acta of Bioengineering and Biomechanics, 2019, vol. 21, no. 4, p. 101-110. (2018: 1.112 - IF, Q4 - JCR, 0.412 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1509-409X. Dostupné na: https://doi.org/10.37190/ABB-01407-2019-02

Citácie:

1. [1.1] TIMOFTICIUC, I.A. - DRAGOSLOVEANU, S. - CARUNTU, A. - SCHEAU, A.E. - BADARAU, I.A. - GAROFIL, N.D. - DIDILESCU, A.C. - CARUNTU, C. - SCHEAU, C. 3D Bioprinting in Limb Salvage Surgery. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2024, vol. 15, no. 12, art. no. 383. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb15120383, Registrované v: WOS

ADMA03 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - FIDES, Martin - MÚDRA, Erika - ĎURIŠIN, Juraj - ŠEBEK, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - ŠKVARLA, Jiří. Structural and mechanical properties of La1/3NbO3 thin films prepared by chemical solution deposition. In Journal of rare earths, 2017, vol. 35, p. 1115-1125. (2016: 2.429 - IF, Q2 - JCR, 0.685 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1002-0721. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2017.05.009

Citácie:

1. [1.1] XIAO, L. - DENG, L.W. - LI, Y.X. - QING, Z.J. - XI, Y.C. - ZHU, J.H. - PENG, S. A TiSnNbTaGa2O12 high-entropy microwave dielectric ceramic with rutile structure and near-zero τf. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, JAN 2024, vol. 44, no. 1, p. 277-283. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.08.031, Registrované v: WOS

ADMA04 ČIRIPOVÁ, Lucia - HRYHA, Eduard - DUDROVÁ, Eva - VÝROSTKOVÁ, Anna. Prediction of mechanical properties of Fe-Cr-Mo sintered steel in relationship with microstructure. In Materials and Design, 2012, vol. 35, p. 619-625. (2011: 2.200 - IF, Q1 - JCR, 1.387 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0261-3069. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2011.10.011

Citácie:

1. [1.1] ZHIKHAREV, P.Y. - MUNTIN, A.V. - BRAYKO, D.A. - KRYUCHKOVA, M.O. Artificial Intelligence and Machine Learning In Metallurgy. Part 2. Application Examples. In METALLURGIST. ISSN 0026-0894, JAN 2024, vol. 67, no. 9-10, p. 1545-1560. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11015-024-01648-y, Registrované v: WOS

ADMA05 DA SILVA MARQUES, Nathalia - NASSAR, Eduardo Jose - VERELST, Marc - MAURICOT, Robert - BRUNCKOVÁ, Helena - ROCHA, Lucas Alonso**. Effect of ytterbium amount on LaNbO4:Tm3+, Yb3+ nanoparticles for biolabelling applications. In Advances in Medical Sciences, 2020, vol. 65, no. 2, p. 324-331. (2019: 2.570 - IF, Q3 - JCR, 0.715 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1896-1126. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.advms.2020.06.001

Citácie:

1. [1.1] RAJU, G.S.R. - GUPTA, V.K. - RANJITH, K.S. - ALOTAIBI, K. - LEE, J.H. - PAVITRA, E. - HUH, Y.S. - HAN, Y.K. Green-emitting lanthanum niobate mesoporous nanospheroids for near-infrared light responsive cancer theranostics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 11650-11657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.067, Registrované v: WOS

ADMA06 EFREMENKO, B.V. - PETRYSHYNETS, Ivan - CHABAK, Yuliia - ZURNADZHY, Vadym I. - WU, K.M. - EFREMENKO, Vasily G.** - FEDUN, Viktor - KROMKA, František - KULYK, Volodymyr - TSVETKOVA, E.V. Structure and wet-sliding characterization of a laser powder bed fusion Ti-6Al-4V biomedical alloy: Effect of laser surface modification. In Romanian Journal of physics, 2024, vol. 69, p. 613. (2023: 1.2 - IF, Q3 - JCR, 0.378 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1221-146X. Dostupné na: https://doi.org/10.59277/RomJPhys.2024.69.613

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, A. - SRIVASTAVA, A.K. - CHAURASIA, R. - SAXENA, A. Comparative Investigation of Mechanical, Tribological, and Thermal Behaviour of Ti6Al4V and SS316L Alloys Fabricated Using Laser Powder Bed Fusion. In RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS. ISSN 1067-8212, OCT 2024, vol. 65, no. 5, p. 231-244. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1067821225600073, Registrované v: WOS

ADMA07 HLOCH, S. - FOLDYNA, Josef - SITEK, Libor - ZELEŇÁK, Michal - HLAVÁČEK, P. - HVIZDOŠ, Pavol - KĽOC, Ján - MONKA, Peter - MONKOVÁ, Katarína - KOZAK, Dražan - MAGUROVÁ, Dagmara. Disintegration of bone cement by continuous and pulsating water jet. In Tehnički vjesnik - Technical Gazette : Scientific-prefessional journal of technical faculties of the University of Osijek, 2013, vol. 20, no. 4, p. 593-598. (2012: 0.601 - IF, Q3 - JCR, 0.284 - SJR). ISSN 1330-3651.

Citácie:

1. [1.1] LIU, A.N. - LIU, Z.Q. - ZHAO, J.F. - SONG, J. - WANG, B. - CAI, Y.K. - SONG, Q.H. Chip breakage assisted by pulsed high-pressure jet during continuous

cylindrical turning 42CrMo steel. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES. ISSN 1526-6125, SEP 30 2024, vol. 126, p. 245-251. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2024.07.117, Registrované v: WOS
2. [1.1] XIONG, J. - CAI, J.R. - KANG, Y. - WANG, X.S. - LAI, Q.W. - LI, D. Generation of effective pulsed waterjets by ultrasonic nozzle used for energy exploration. In ENERGY. ISSN 0360-5442, MAY 1 2024, vol. 294, art. no. 130868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130868, Registrované v: WOS

ADMA08 HLOCH, S. - FOLDYNA, Josef - PUDE, Frank - KĽOC, Ján - ZELEŇÁK, Michal - HVIZDOŠ, Pavol - MONKA, Peter - SMOLKO, I. - ŠČUČKA, Jiří - KOZAK, Dražan - SEDMAK, A. - MIHALČINOVÁ, E. Experimental in-vitro bone cements disintegration with ultrasonic pulsating water jet for revision arthroplasty. In Tehnički vjesnik, 2015, vol. 22, no. 6, p. 1609-1615. (2014: 0.579 - IF, Q3 - JCR, 0.558 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1330-3651. Dostupné na: https://doi.org/10.17559/TV-20150822145550

Citácie:

1. [1.1] XIONG, J. - CAI, J.R. - KANG, Y. - WANG, X.S. - LAI, Q.W. - LI, D. Generation of effective pulsed waterjets by ultrasonic nozzle used for energy exploration. In ENERGY. ISSN 0360-5442, MAY 1 2024, vol. 294, art. no. 130868. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.130868, Registrované v: WOS

ADMA09 MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KAŠIAROVÁ, Monika. Effect of microstructure characteristics on tetracalcium phosphate-nanomonetite cement in vitro cytotoxicity. In Biomedical Materials, 2015, vol. 10, 025006. (2014: 3.697 - IF, Q1 - JCR, 1.030 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1748-6041. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1748-6041/10/2/025006

Citácie:

1. [1.2] HENDRAWAN, Viski Fitri - AGUSTINA, Galuh Chandra - ADITYA, Siska - OKTANELLA, Yudit - FIRMAWATI, Aulia - MARIYAM, Dewi. Efficacy of Black Cumin (Nigella sativa) Ameliorate Organophosphate Toxicity in Pregnant Rats Based on Progesterone Levels and Fetal Bone Development. In Jurnal Medik Veteriner, 2024-04-01, 7, 1, pp. 134-142. ISSN 26157497. Dostupné na: https://doi.org/10.20473/jmv.vol7.iss1.2024.134-142, Registrované v: SCOPUS

ADMA10 MILYUTIN, Vasily** - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária. Prospects of using Fe-Ga alloys for magnetostrictive applications at high frequencies. In Condensed Matter, 2023, vol. 8, iss. 3, art. no 80. (2022: 1.7 - IF, 0.526 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2410-3896. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/condmat8030080

Citácie:

1. [1.1] WANG, Y.M. - SAKAI, A. - MINAMI, S. - GU, H. - CHEN, T.S. - FENG, Z.L. - NISHIO-HAMANE, D. - NAKATSUJI, S. Robust giant anomalous Nernst effect in polycrystalline nodal web ferromagnets. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, AUG 19 2024, vol. 125, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0219416, Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, J. - UENO, T. - KITA, S. Improvement of the power generation efficiency of magnetostrictive vibration generators using multiple magnetic circuits. In BEHAVIOR AND MECHANICS OF MULTIFUNCTIONAL MATERIALS XVIII. ISSN 0277-786X, 2024, vol. 12947. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.3008943, Registrované v: WOS

ADMA11 ORAC, D.** - LAUBERTOVÁ, M. - PIROŠKOVÁ, Jana - KLEIN, D. - BUREŠ, Radovan - KLIMKO, J. Characterization of dusts from secondary copper production. In Journal of Mining and Metallurgy : Section B: Metallurgy, 2020, vol. 56, no. 2, p. 221-228. (2019: 1.134 - IF, Q3 - JCR, 0.307 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1450-5339. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/JMMB190820011O

Citácie:

1. [1.1] DOSMUKHAMEDOV, N. - TAKISHOV, A. - ZHOLDASBAY, E. - ARGYN, A. Extraction of arsenic from fine dust of copper smelters by reduction roasting with natural gas. In SUSTAINABLE ENVIRONMENT RESEARCH. ISSN 2468-2039, AUG 19 2024, vol. 34, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s42834-024-00228-8, Registrované v: WOS
2. [1.1] DOSMUKHAMEDOV, N. - ZHOLDASBAY, E. - ARGYN, A. - AITENOV, K. Behavior of As, Pb, Cu, and Zn under conditions of reduction roasting of fine dust generated by a copper smelter with natural gas. In METALLURGIST. ISSN 0026-0894, AUG 2024, vol. 68, no. 4, p. 605-614. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11015-024-01764-9, Registrované v: WOS
3. [1.1] KAMALI, S. - SARRAF-MAMOORY, R. - YOURDKHANI, A. A novel process for extracting bismuth from high iron content copper smelting dust by magnetic separation and leaching process. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, FEB 2024, vol. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2023.108570, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, K. - LIAO, Z.W. - YE, H.D. - LI, Q.Z. - SHEN, F.H. - LI, Q. - LIU, H. - WANG, Q.W. - YAN, X. - LIN, Z. - CHAI, L.Y. Nanosize-effect on the distribution of heavy metals in copper smelting dust: Based on sophisticated dust sorting approach. In NANO RESEARCH. ISSN 1998-0124, JAN 2024, vol. 17, no. 1, SI, p. 312-320. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12274-023-5926-1, Registrované v: WOS

ADMA12 ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - MASKAĽOVÁ, Iveta - MACKO, Ján - KAĽAVSKÝ, František. A study of cytocompatibility and degradation of iron-based biodegradable materials. In Journal of biomaterials applications, 2016, vol. 30, no. 7, p. 1060-1070. (2015: 1.988 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q2 - SJR). (2016 - WOS, SCOPUS). ISSN 0885-3282. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0885328215615459

Citácie:
1. [1.2] CHEIRMADURAI, K. - PRAVEENKUMAR, K. - UVANARAYANAN, C. - ANAND, P. Suya Prem - MANIVASAGAM, Geetha. On the selection and use of biomaterials and implants in orthopedics: A study and evaluation into the future. In Advanced Materials for Emerging Applications Innovations Improvements Inclusion and Impact, 2024-05-17, pp. 353-394. ISBN [9789815196788, 9789815196771]. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/9789815196771124010015, Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] FENG, Boxuan - TAN, Jinyun - PEI, Jia - YUAN, Guangyin. Research Progress of Biodegradable Zinc-based Orthopedic Implant Materials and Their Surface Modification. In Surface Technology, 2024-01-01, 53, 2, pp. 1-14. Dostupné na: https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2024.02.001, Registrované v: SCOPUS

ADMA13 PETERKA, Pavel** - KREŠÁK, Jozef - VOJTKO, Marek - HALEK, Branislav - HEINZ, David. The failure analysis of the drilling rig hoisting steel wire rope. In Eksploatacja i Niezawodność - Maintenance and Reliability, 2020, vol. 22, no. 4, p. 667-675. (2019: 1.525 - IF, Q3 - JCR, 0.471 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1507-2711. Dostupné na: https://doi.org/10.17531/ein.2020.4.10

Citácie:
1. [1.1] LI, P.B. - TIAN, J. Study of Noise Reduction and Identification of Internal Damage Signals in Wire Ropes. In PROCESSES. SEP 2024, vol. 12, no. 9, art. no. 2037. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr12092037, Registrované v: WOS
2. [1.1] LONKWIC, P. - KRAKOWSKI, T. - RUTA, H. Use of Magnetic Flux Leakage to Diagnose Damage to a Lift Guide Rails System with Reference to the

Sustainability Aspect. In SUSTAINABILITY. MAR 2024, vol. 16, no. 5, art. no. 1980. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su16051980, Registrované v: WOS

ADMA14 PETROVOVÁ, Eva** - GIRETOVÁ, Mária - KVASILOVÁ, Alena - BENADA, Oldřich - DANKO, J. - MEDVECKÝ, Ľubomír - SEDMERA, David. Preclinical alternative model for analysis of porous scaffold biocompatibility applicable in bone tissue engineering. In ALTEX : Alternatives to Animal Experimentation, 2019, vol. 36, no. 1, p. 121-130. (2018: 6.183 - IF, Q1 - JCR, 0.893 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1868-596X. Dostupné na: https://doi.org/10.14573/altex.1807241

Citácie:

1. [1.1] BARBOSA, J.L. - DE MELO, M.I.A. - CUNHA, P.D. - DE MIRANDA, M.C. - BARRIONI, B.R. - MOREIRA, C.D.F. - FERREIRA, A.D. - ARANTES, R.M.E. - DE Sá, M.A. - PEREIRA, M.D. - RODRIGUES, M.A. - NOVIKOFF, S. - GOMES, D.A. - DE GOES, A.M. Development of a membrane and a bilayer of chitosan, gelatin, and polyhydroxybutyrate to be used as wound dressing for the regeneration of rat excisional wounds. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, JAN 2024, vol. 112, no. 1, p. 82-98. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.a.37616, Registrované v: WOS

2. [1.1] DHAYER, M. - JORDAO, A. - DEKIOUK, S. - CLERET, D. - GERMAIN, N. - MARCHETTI, P. Implementing Chicken Chorioallantoic Membrane (CAM) Assays for Validating Biomaterials in Tissue Engineering: Rationale and Methods. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, NOV 2024, vol. 112, no. 11, art. no. e35496. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.b.35496, Registrované v: WOS

3. [1.1] DOYLE, S.E. - PANNELLA, M. - ONOFRILLO, C. - BELLOTTI, C. - DI BELLA, C. - O';CONNELL, C.D. - PIROGOVA, E. - LUCARELLI, E. - DUCHI, S. NEST3D printed bone-mimicking scaffolds: assessment of the effect of geometrical design on stiffness and angiogenic potential. In FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. ISSN 2296-634X, MAR 7 2024, vol. 12, art. no. 1353154. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fcell.2024.1353154, Registrované v: WOS

4. [1.1] HERCULANO, R.D. - MUSSAGY, C.U. - GUERRA, N.B. - BRASIL, G.S.P. - FLORIANO, J.F. - BURD, B.S. - SU, Y.J. - SASAKI, J.C.D. - MARQUES, P.A.C. - SCONTRI, M. - MIRANDA, M.C.R. - FERREIRA, E.S. - PRIMO, F.L. - FERNANDES, M.A. - HE, S.Q. - FORSTER, S. - MA, C.Y. - LOPES, P.E.D. - SANTOS, L.S.D. - SILVA, G.R. - CROTTI, A.E.M. - DE BARROS, N.R. - LI, B.B. - DE MENDONCA, R.J. Recent advances and perspectives on natural latex serum and its fractions for biomedical applications. In BIOMATERIALS ADVANCES. FEB 2024, vol. 157, art. no. 213739. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2023.213739, Registrované v: WOS

5. [1.1] TROTTA, F. - DONY, A. - MOK, M. - GRILLO, A. - WHITEHEAD-CLARKE, T. - HOMER-VANNIASINKAM, S. - KURESHI, A. In vitro characterization of bionanocomposites with green silver nanoparticles: A step towards sustainable wound healing materials. In NANO SELECT. FEB 2024, vol. 5, no. 2, art. no. 2300087. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/nano.202300087, Registrované v: WOS

ADMA15 QADIR, Awais** - ALI, Shoaib - DUSZA, Ján - RAFAJA, D. Predicting hardness of graphene-added Si3N4 using machine learning: A data-driven approach. In Open Ceramics, 2024, vol. 19, art. no. 100634. (2023: 2.9 - IF, Q1 - JCR, 0.534 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2666-5395. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceram.2024.100634

Citácie:

1. [1.1] ALMANSOORI, A. - BALáZSI, K. - BALáZSI, C. Advances, Challenges, and Applications of Graphene and Carbon Nanotube-Reinforced Engineering

Ceramics. In NANOMATERIALS. DEC 2024, vol. 14, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano14231881, Registrované v: WOS
2. [1.1] BALáZSI, K. - ALMANSOORI, A. - BALáZSI, C. Superior Ceramics: Graphene and Carbon Nanotube (CNT) Reinforcements. In CERAMICS-SWITZERLAND. ISSN 2571-6131, DEC 2024, vol. 7, no. 4, p. 1758-1778. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics7040112, Registrované v: WOS

ADMA16 RAKOCZY, Lukasz** - GRUDZIEN-RAKOCZY, Malgorzata - CYGAN, Rafal - RUTKOWSKI, Bogdan - KARGUL, Tomasz - DUDZIAK, Tomasz - RZAD, Ewa - MILKOVIČ, Ondrej - ZIELINSKA-LIPIEC, Anna. Characterization of the as-cast microstructure and selected properties of the X-40 Co-based superalloy via lost-wax casting. In Archives of Civil & Mechanical Engineering, 2022, vol. 22, p. 143-1 - 143-19. (2021: 4.042 - IF, Q2 - JCR, 0.837 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1644-9665. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43452-022-00466-w

Citácie:
1. [1.1] KALHOR, A. - RODAK, K. - TKOCZ, M. - MYALSKA-GLOWACKA, H. - SCHINDLER, I. - POLOCZEK, L. - RADWANSKI, K. - MIRZADEH, H. - GRZENIK, M. - KUBICZEK, K. - KAMPIK, M. Tailoring the microstructure, mechanical properties, and electrical conductivity of Cu-0.7Mg alloy via Ca addition, heat treatment, and severe plastic deformation. In ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1644-9665, MAR 10 2024, vol. 24, no. 2, art. no. 71. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43452-024-00890-0, Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, S.S. - RAVIPRAKASH, M. - PRASAD, C.D. - CHIKKANGOUDAR, R.N. - SOLLAPUR, S.B. - KHARCHE, Y.A. - NARWADE, G.J. OXIDATION CHARACTERISTICS OF THERMAL-SPRAYED COBALT-BASED SUPERALLOY COATINGS: A REVIEW. In SURFACE REVIEW AND LETTERS. ISSN 0218-625X, NOV 2024, vol. 31, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0218625X24300119, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Y. - MA, G.M. - GUO, F.W. - LUO, C.Y. - WU, H. - LUO, X. - ZHANG, M.T. - WANG, C.Y. - JIN, Q.X. - LONG, Y. 3D-printed self-healing, biodegradable materials and their applications. In FRONTIERS OF MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 2095-0233, JUN 2024, vol. 19, no. 3, art. no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11465-024-0787-1, Registrované v: WOS

ADMA17 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - ĎURIŠIN, Juraj. Hydrolysis, setting properties and in vitro characterization of wollastonite/newberyite bone cement mixtures. In Journal of biomaterials applications, 2018, vol. 32, no. 7, p. 871-885. (2017: 2.082 - IF, Q2 - JCR, 0.621 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0885-3282. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0885328217747126

Citácie:
1. [1.1] KROKHICHEVA, P.A. - GOLDBERG, M.A. - FOMIN, A.S. - KHAYRUTDINOVA, D.R. - ANTONOVA, O.S. - SADOVNIKOVA, M.A. - MIKHEEV, I. - LEONOV, A. - MERZLYAK, E.M. - KOVALISHINA, D.A. - AKHMEDOVA, S.A. - SERGEEVA, N.S. - GAFUROV, M.R. - BARINOVA, S.M. - KOMLEVA, V.S. Gadolinium-doped injectable magnesium-calcium phosphate bone cements for noninvasive visualization. In JOURNAL OF MAGNESIUM AND ALLOYS. ISSN 2213-9567, SEP 2024, vol. 12, no. 9, p. 3698-3716. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jma.2024.09.002, Registrované v: WOS
2. [1.1] TIAN, Y.Z. - SUN, R.L. - LI, Y.F. - LIU, P. - FAN, B. - XUE, Y. Research progress on the application of magnesium phosphate bone cement in bone defect repair: A review. In BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN

0959-2989, 2024, vol. 35, no. 3, p. 265-278. Dostupné na: https://doi.org/10.3233/BME-230164, Registrované v: WOS

ADMA18 ŤAVODOVÁ, Miroslava - DŽUPON, Miroslav - VARGOVÁ, Monika - STANČEKOVÁ, Dana - KRILEK, Jozef. Observation of the amount of wear and the microstructure of hardfacing layers after the test of resistance to abrasive wear. In Manufacturing Technology, 2024, vol. 24, no. 1, p. 131-140. (2023: 1.6 - IF, Q3 - JCR, 0.326 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1213-2489. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.003

Citácie:

1. [1.1] JI, T. - LU, L.T. - REN, B.M. - BIAN, G.H. - HUANG, S.L. Carbide Twist Drill Spiral Groove Abrasive Flow Polishing and Abrasive Flow Analysis. In MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 1213-2489, APR 2024, vol. 24, no. 2, p. 197-206. Dostupné na: https://doi.org/10.21062/mft.2024.039, Registrované v: WOS

ADMA19 VELGOSOVÁ, Oksana - BESTERCI, Michal - IVAN, Jozef - SÜLLEIOVÁ, Katarína. Influence of technological factors on dispersion strengthened materials deformation mechanism studied by "in situ tensile test in SEM". In International Journal of Materials and Product Technology, 2014, vol. 49, no. 2/3, p. 129-159. (2013: 0.282 - IF, Q4 - JCR, 0.202 - SJR, Q3 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0268-1900. Dostupné na: https://doi.org/10.1504/IJMPT.2014.064037

Citácie:

1. [1.1] MAKSIMOVIC, A. - MILOVIC, L. - ZECEVIC, B. - ALEKSIC, V. - BEKRIC, D. Determination of the ductile-to-brittle transition temperature of NIOMOL 490 K steel welded joints. In THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS. ISSN 0167-8442, JUN 2024, vol. 131. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2024.104404, Registrované v: WOS

2. [1.2] ZANG, Jiajun - YANG, Zhiyong - SUN, Mengcheng - LI, Zhiqiang - WANG, Yubo - YE, Shanshan. Simulation-based microstructural analysis of thermal–mechanical fatigue behavior in SiCp/A356 composites for brake disc applications. In Journal of Materials Science, 2024-01-01, 59, 2, pp. 650-668. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-023-09195-8, Registrované v: SCOPUS

ADMA20 VENCL, Aleksandar** - BOBIČ, Ilija - STANKOVIČ, Miloš - HVIZDOŠ, Pavol - BOBIČ, Biljana - STOJANOVIČ, Blaža - FRANEK, F. Influence of secondary phases in A356 MMCs on their mechanical properties at macro- and nanoscale. In Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, 2020, vol. 42, p. 115. (2019: 1.755 - IF, Q3 - JCR, 0.380 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1678-5878. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40430-020-2197-6

Citácie:

1. [1.1] AL-QUTUB, A. - ALHAMED, A.A.S. - SAMAD, M.A. Tribological characterisation of 6061 aluminium alloy reinforced with submicron alumina particle under solid lubrication at room temperature. In TRIBOLOGY-MATERIALS SURFACES & INTERFACES. ISSN 1751-5831, JUN 2024, vol. 18, no. 2, p. 115-123. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17515831241251958, Registrované v: WOS

2. [1.1] AMIN, M. - SOLIMAN, H.N. Microstructural, mechanical, and wear properties of Sn-based solder alloy modified with graphite nanoparticles. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, OCT 1 2024, vol. 99, no. 10, art. no. 105971. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ad75c2, Registrované v: WOS

3. [1.1] BEYANAGARI, S.R. - SIVALINGAM, A. - KANDASAMY, J. - KATIYAR, J.K. Influence of 2D solid lubricants on mechanical and tribological behaviour of

Al 7XXX series metal matrix composites: A comprehensive review. In TRIBOLOGY-MATERIALS SURFACES & INTERFACES. ISSN 1751-5831, SEP 2024, vol. 18, no. 3, p. 145-170. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17515831241265341, Registrované v: WOS
4. [1.1] BHOWMIK, A. - BHATTACHARJEE, B. - AKINWANDE, A.A. - MAJUMDER, P. - GIRI, J. - KUMAR, P.S. - KATIYAR, J.K. Optimization of tribological performance of TiB2-reinforced Al6063 composite using grey-fuzzy tool. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART J-JOURNAL OF ENGINEERING TRIBOLOGY. ISSN 1350-6501, SEP 2024, vol. 238, no. 9, p. 1066-1078. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/13506501241246845, Registrované v: WOS
5. [1.1] LV, G.F. - WANG, F. - DU, X.D. - MAO, P.L. - ZHOU, L. - WEI, Z.Q. - LI, J.W. Microstructure, Mechanical and Wear Properties of Short Carbon Fiber-Reinforced AM50 Magnesium Matrix Composite. In INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING. ISSN 1939-5981, OCT 2024, vol. 18, no. 4, p. 3028-3046. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40962-023-01220-5, Registrované v: WOS
6. [1.1] SINGH, H. - GUPTA, A. Microstructural and wear properties of iron slag reinforced aluminum alloy (LM30) based composite prepared through a stir casting method. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0954-4062, NOV 2024, vol. 238, no. 22, p. 10756-10771. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544062241274862, Registrované v: WOS
7. [1.1] THAKUR, A. - MURTAZA, Q. - AHMED, J. - KIT, C.C. - PRAKASH, C. - KHANNA, V. - JASROTIA, R. - SILLANPAEAE, M. - RAMYA, M. - LIU, L.W.Y. Evaluation of tribological parameters for boron carbide and graphite infused aluminium hybrid composite fabricated by stir casting technique. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 7 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 23303. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-024-73877-9, Registrované v: WOS

ADMA21 ZURNADZHY, Vadym I. - EFREMENKO, Vasily G.** - BRYKOV, Michail N. - PETRYSHYNETS, Ivan - PASTUKHOVA, T.V. - KUSSA, R.A. The metastability of retained austenite in multiphase steel during abrasive wear. In Journal of Friction and Wear, 2020, vol. 41, no. 2, p. 119-124. (2019: 0.606 - IF, Q4 - JCR, 0.394 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1068-3666. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S1068366620020178

Citácie:

1. [1.1] YAN, X.C. - HU, J. - CHAI, Z.C. - ZHANG, X. - XU, W. Wear Conditions-Dependent Tribological Behavior in Q&P Medium-Mn Steels: The Role of TRIP Effect and Strain Hardening. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, JUN 2024, vol. 55, no. 6, p. 2127-2140. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-024-07385-w, Registrované v: WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 BREZINOVÁ, Janette** - DŽUPON, Miroslav - VIŇÁŠ, J. - BREZINA, Jakub - HAŠUĽ, Ján. Analysis of tribodegradation factors limiting the life of the molds. In Defect and Diffusion Forum, 2023, vol. 422, p. 57-62. (2022: 0.156 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1662-9507. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/p-8qg71v

Citácie:

1. [1.2] LOZYNSKYI, Vasyl - TREMBACH, Bohdan - HOSSAIN, Md Mukter -

KABIR, Mohammad Humaun - SILCHENKO, Yury - KRBATA, Michal - SADOVYI, Kostiantyn - KOLOMIITSE, Oleksii - ROPYAK, Liubomyr. Prediction of phase composition and mechanical properties Fe–Cr–C–B–Ti–Cu hardfacing alloys: Modeling and experimental Validations. In Heliyon, 2024-02-15, 10, 3, pp. ISSN 24058440. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25199, Registrované v: SCOPUS

ADMB02 CSÍK, Dávid - BARANOVÁ, Gabriela - SZÁRAZ, Peter - DŽUNDA, Róbert - MEDVECKÝ, Ľubomír - SAKSL, Karel. Dual-phase high entropy oxide based on AlFeCoNiCu as an advanced anode material for lithium-ion batteries with self-healing properties. In 2023 13th European Space Power Conference : ESPC 2023. Elche, Spain, 2.-6.10.2023. - Danvers : IEEE, Inc., 2023, p. 218-222. ISBN 979-8-3503-2900-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ESPC59009.2023.10298173

Citácie:

1. [1.1] WANG, D. - LI, X. - LI, Z.H. - YU, Y.H. - WEN, X.J. - WANG, Q. - LIU, Y.G. - QI, X.W. - WANG, Z.Y. Lithium modulated spinel high entropy oxide anode of LIBs through microwave solvothermal method. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, NOV 1 2024, vol. 503, art. no. 144908. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144908, Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, L. - JIA, J.R. - YAN, J.H. Challenges and Strategies for Synthesizing High Performance Micro and Nanoscale High Entropy Oxide Materials. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUL 2024, vol. 20, no. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202309586, Registrované v: WOS

ADMB03 CSÍK, Dávid - ZALKA, Dóra - SAKSL, Karel - CAPKOVÁ, Dominika - DŽUNDA, Róbert. Four-component high entropy spinel oxide as anode material in lithium-ion batteries with excellent cyclability. In Journal of Physics: Conference Series, 2022, vol. 2382, iss. 1, art. no. 012003. (2021: 0.210 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2382/1/012003

Citácie:

1. [1.2] HAN, Xiaomin - ZHAO, Ran - YANG, Jingjing - WANG, Yahui - ZHANG, Anqi - HU, Zhifan - LV, Mengge - WU, Chuan - BAI, Ying. High-entropy materials for aqueous zinc metal batteries. In Energy and Environmental Science, 2024-11-05, 18, 1, pp. 97-129. ISSN 17545692. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4ee04442h, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] LI, Chunyue - CHEN, Xiehang - LI, Jixiao - XIANG, Yang - YAO, Yutong - LIAO, Weili - XUE, Weidong - ZHANG, Xiaokun - XIANG, Yong. High entropy anodes in batteries: From fundamentals to applications. In Energy Storage Materials, 2024-08-01, 71, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ensm.2024.103468, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PORODKO, Olena - KAVAN, Ladislav - FABIÁN, Martin - LÁSKOVÁ, Barbora Pitňa - ŠEPELÁK, Vladimír - KOLEV, Hristo - DA SILVA, Klebson Lucenildo - LISNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta. Preparation of novel lithiated high-entropy spinel-type oxyhalides and their electrochemical performance in Li-ion batteries. In Nanoscale, 2024-12-17, 17, 7, pp. 3739-3751. ISSN 20403364. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d4nr03918a, Registrované v: SCOPUS

ADMB04 DUTKOVÁ, Erika** - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KASHIMBETOVÁ, Adelia - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - ČELKO, Ladislav. Properties of Mechanochemically Synthesized Famatinite Cu3SbS4 Nanocrystals. In Micro, 2023, vol. 3, iss. 2, pp. 458-470. ISSN 2673-8023. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/micro3020030

Citácie:
1. [1.1] DANIEL, J.E. - WEAVER, S.I. - MATTHIAS, B.R. - GOLDEN, R. - GEORGE, G.M. - KERPAL, C. - DONLEY, C.L. - JAROCHA, L.E. - ANDERSON, M.E. Investigating Cu-Site Doped Cu-Sb-S Nanoparticles Using Photoelectron and Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, AUG 8 2024, vol. 128, no. 33, p. 13888-13899. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c02602, Registrované v: WOS

ADMB05 FIDES, Martin - HVIZDOŠ, Pavol - BALKO, Ján - CHICARDI, E. - GOTOR, Francisco José. TiTaCN-Co cermets prepared by mechanochemical technique: microstructure and mechanical properties. In Procedia Engineering, 2016, vol. 149, p. 87-93. (2015: 0.238 - SJR). ISSN 1877-7058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.06.642

Citácie:
1. [1.1] LI, Y.L. - CHENG, Y. - LIU, Y.H. Evolution mechanism of Ti(C,N)-based cermet microstructure under microwave sintering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 15 2024, vol. 50, no. 24, C, p. 54976-54987. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.10.350, Registrované v: WOS

ADMB06 HANES, Tomáš - HVIZDOŠ, Pavol - ŤAVODOVÁ, Miroslava - KALINCOVÁ, Daniela - HRICOVÁ, Júlia - BEŇO, Pavel. Coating surface roughness measurement made on coining dies. In Manufacturing Technology, 2014, vol. 14, no. 3, p. 309-317. (2013: 0.390 - SJR, Q2 - SJR). (2014 - SCOPUS). ISSN 1213-2489.

Citácie:
1. [1.2] MAZZINGHI, A. - CASTELLI, L. - RUBERTO, C. - BARONE, S. - GARCÍA-AVELLO BOFÍAS, F. - BOMBINI, A. - CZELUSNIAK, C. - GELLI, N. - GIAMBI, F. - MANETTI, M. - MASSI, M. - SODI, L. - BALERNA, A. - PRONTI, L. - ROMANI, M. - ANGELUCCI, M. - VIVIANI, G. - SCIARRA, V. - CESTELLI GUIDI, M. - MARABOTTO, M. - SOTTILI, L. - VIGORELLI, L. - TANSELLA, F. - MAGALINI, M. - GUIDORZI, L. - RE, A. - LO GIUDICE, A. - RICCI, C. - POZZI, F. - IORIO, G. - GRAZIANI, V. - FABBRI, A. - BRANCHINI, P. - DE CARLO, A. - TORTORA, L. - MORIGI, M. P. - BETTUZZI, M. - BRANCACCIO, R. - SERACINI, M. - CANTINI, F. - GRAZZI, F. - MARCUCCI, G. - CLEMENZA, M. - ALLONI, D. - ALTIERI, S. - ROSSINI, R. - SALVINI, A. - SANS-PLANELL, O. - ZAFIROPOULOS, D. - SARCHIAPONE, L. - ARNEODO, F. - TORRES SAAVEDRA, R. A. - CASTELLÁ, M. F. - MASTRANGELO, N. - MORALES, A. M. - TACCETTI, F. - GIUNTINI, L. X-ray and neutron imaging for cultural heritage: the INFN-CHNet experience. In European Physical Journal Plus, 2024-07-01, 139, 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-024-05429-z, Registrované v: SCOPUS

ADMB07 HVIZDOŠ, Pavol - BALKO, Ján - FIDES, Martin - CHICARDI, E. Wear damage of TiTaCN-Co cermets at room and elevated temperatures. In Procedia Structural Integrity, 2017, vol. 5, p. 1385-1392. (2017 - WOS). ISSN 2452-3216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.prostr.2017.07.202

Citácie:
1. [1.1] MEKGWE, G.N. - AKINRIBIDE, O.J. - AKINWAMIDE, S.O. - OLORUNDAISI, E. - GONYA, E.M. - OLUBAMBI, P.A. Tribological properties of graphitized TiC0.5N0.5 based composites using response surface methodology. In TRIBOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0301-679X, NOV 2024, vol. 199, art. no. 109966. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109966, Registrované v: WOS

ADMB08 CHOBAL, I. - CHOBAL, O. - MYSLO, Yuliia - PETRYSHYNETS, Ivan - RIZAK, V. Elastic-plastic properties of Li2B4O7 determined by nanoindentation. In Scientific

Herald of Uzhhorod University : Series "Physics", 2023, no. 53, p. 53-63. (2023 - SCOPUS). ISSN 2415-8038. Dostupné na: https://doi.org/10.54919/physics/53.2023.53

Citácie:

1. [1.2] ABDULLAEV, Alisher. Algorithm of Development for Stabilization of Socio-Ecological Situation in Karakalpakstan. In Qubahan Academic Journal, 2024-04-01, 4, 2, pp. 279-296. Dostupné na: https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a253, Registrované v: SCOPUS

ADMB09 KAŠIAROVÁ, Monika - PRAMUKOVÁ, Zuzana - BODIŠOVÁ, Katarína - DOMANICKÁ, Magdaléna - HNATKO, Miroslav - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol - GROMOŠOVÁ, Silvia. Mechanical properties of porous Si3N4 ceramics. In Key Engineering Materials, 2014, vol. 586, p. 166-169. (2013: 0.190 - SJR, Q3 - SJR). (2014 - SCOPUS). ISSN 1013-9826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.586.166

Citácie:

1. [1.2] MCENTIRE, Bryan J. Processing of Silicon Nitride Bioceramics. In Silicon Nitride Bioceramics, 2024-01-01, pp. 53-99. ISBN [9783031670466, 9783031670473]. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67047-3_3, Registrované v: SCOPUS

ADMB10 KOLLÁR, P. - OLEKŠÁKOVÁ, D. - MACIASZEK, Robert - TKÁČ, Martin - FÜZER, J. - BIRČÁKOVÁ, Zuzana. Influence of inner demagnetizing field on permeability of iron compacted powder. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2778, art. no. 040014. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0137067

Citácie:

1. [1.1] SATPUTE, N. - KULKARNI, N. - CHIPPALKATTI, S. - NIKAM, A. - IWANIEC, M. - NARINA, R. Investigation of Magnetic Properties of Cryogenically Cooled Electrolyte Iron-Silicon (Fe-Si) Powder. In 2024 IEEE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PERSPECTIVE TECHNOLOGIES AND METHODS IN MEMS DESIGN, MEMSTECH 2024. ISSN 2573-5357, 2024, p. 79-83. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/MEMSTECH63437.2024.10620047, Registrované v: WOS

ADMB11 LOFAJ, František** - NÉMETH, Dušan. FEM of cracking during nanoindentation and scratch testing in the hard W-C coating/steel substrate system. In Key Engineering Materials, 2018, vol. 784, p. 127-134. (2017: 0.180 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1013-9826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.784.127

Citácie:

1. [1.2] PÉREZ-HIGAREDA, José R. - JIRÓN-LAZOS, Uriel - MONTIEL-GONZÁLEZ, Zeuz - MAZÓN-MONTIJO, Dalia A. - GARAY-TAPIA, Andrés M. - TORRES-TORRES, David. 3D finite element simulation of scratch testing to quantify experimental failure mechanisms of a thin film. In Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering, 2024-01-01, 32, 1, pp. ISSN 09650393. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-651X/ad0ce1, Registrované v: SCOPUS

ADMB12 LOFAJ, František - DUSZA, Ján. Temperature-dependence of youngs modulus of Si3N4 based ceramics. In Key Engineering Materials, 1994, vol. 89-91, p. 647-652. ISSN 1013-9826.

Citácie:

1. [1.1] HE, Y. - DENG, Y. - SHAO, J.X. Theoretical model to predict the fracture strength of fiber-reinforced ceramic matrix composites at elevated temperatures. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2024, vol. 41. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.110719, Registrované v: WOS

ADMB13 MEDVECKÝ, Ľubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - LUPTAKOVA, Lenka - SOPČÁK, Tibor. Injectable enzymatically hardened calcium phosphate biocement. In Journal of Functional Biomaterials, 2020, vol. 11, p. 74. (2019: 0.938 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-4983. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb11040074

Citácie:

1. [1.2] KHARISSOVA, Oxana V. - NIKOLAEV, Alexander L. - KHARISOV, Boris I. - DOROZHKIN, Sergei V. - LÓPEZ, Israel - MÉNDEZ, Yolanda Peña - DE LA FUENTE, Idalia Gómez. Enzymatic synthesis of calcium phosphates: A review. In Nano Structures and Nano Objects, 2024-09-01, 39, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2024.101214, Registrované v: SCOPUS

ADMB14 MIHOK, František - MACKO, Ján - ORIŇAK, Andrej** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - KOVAĽ, Karol - SISÁKOVÁ, K. - PETRUŠ, Ondrej - KOSTECKÁ, Z. Controlled nitrogen release fertilizer based on zeolite clinoptilolite: Study of preparation process and release properties using molecular dynamics. In Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 2020, vol. 3, p. 100030-1 - 100030-9. ISSN 2666-0865. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2020.100030

Citácie:

1. [1.2] DE SIQUEIRA CORRÊA, Roberto - GOUVEIA DE OLIVEIRA, Claudinei. Stonemeal classification. In Geologia USP Serie Cientifica, 2024-01-01, 24, 2, pp. 23-37. ISSN 1519874X. Dostupné na: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9095.v24-222452, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] EL-HASSANIN, Adel S. - SAMAK, Magdy R. - EL-ASHRY, Soad M. - AZAB, Nahed Abd El moety - ABOU-BAKER, Nesreen H. - MUBARAK, Dalia M. Novel coating of slow-release nitrogen fertilizers: Characterization and assessment. In Journal of the Indian Chemical Society, 2024-01-01, 101, 1, pp. ISSN 00194522. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jics.2023.101116, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] NAWADKAR, Anuja - CHASKAR, Jyotsna - TIWARI, Abhishekh - CHASKAR, Atul. Controlled release of nanofertilizers: a promising approach for efficient delivery of nutrients in plants. In Journal of Crop Improvement, 2024-01-01, 38, 3, pp. 189-218. ISSN 15427528. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15427528.2024.2336259, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] SAFADOUST, Azadeh - SOLEYMANEKHTYARI, Seira - GHARABAGHI, Bahram. Zeolite intervention in soil nitrate dynamics: insights from column experiments and modelling. In Hydrological Sciences Journal, 2024-01-01, 69, 16, pp. 2525-2536. ISSN 02626667. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/02626667.2024.2413424, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] SHOLEHA, Novia Amalia - WIRAGUNA, Edi - SUJARNOKO, Tekad Urip Pambudi - BUDIONO, Dwi - FAROBIE, Obie - MAHARDIKA, Melbi - SOPHIA, Halida - FAUZI, Anees Ameera. Fabrication and Effectiveness of Composite Materials in Urea Slow-Release Fertilizers: A Mini-Review. In Biointerface Research in Applied Chemistry, 2024-10-15, 14, 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.33263/BRIAC145.112, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] VERMOESEN, Evelien - BODÉ, Samuel - BROSENS, Geert - BOECKX, Pascal - VAN VLIERBERGHE, Sandra. Chemical strategies towards controlled release in agriculture. In Reviews in Chemical Engineering, 2024-02-01, 40, 2, pp. 247-277. ISSN 01678299. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/revce-2022-0057, Registrované v: SCOPUS

ADMB15 MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - ŠUĽOVÁ, Katarína - OROSZOVÁ, Lenka - GLOC, Michal - CIUPIŃSKI, Lukasz - SAKSL, Karel**. Residual stresses of explosively welded bimetal studied by hard X-ray diffraction. In

Procedia Structural Integrity, 2023, vol. 43, p. 89-94. (2022: 0.3 - SJR). ISSN 2452-3216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.12.240

Citácie:

1. [1.1] GUO, H.S. - HUANG, A.Q. - XIONG, W.H. - XING, S.P. - WANG, L. - ZHANG, C.X. - LUO, J.T. Finite Element Simulation and Residual Stress Analysis of the Whole Process of Metal Bellows Forming. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE. ISSN 1059-9495, APR 2024, vol. 33, no. 8, p. 3758-3769. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08712-9, Registrované v: WOS

ADMB16 PETERKA, Pavel** - KREŠÁK, Jozef - VOJTKO, Marek. Experience of the crane steel wire ropes non-destructive tests. In Advances in Science and Technology, 2018, vol. 12, no. 4, p. 157-163. ISSN 2299-8624. Dostupné na: https://doi.org/10.12913/22998624/100350

Citácie:

1. [1.1] PENG, Y. - LIU, J.D. - HE, J.J. - QIU, Y.J. - LIU, X. - CHEN, L. - YANG, F.F. - CHEN, B.L. - TANG, B. - WANG, Y.H. Steel Wire Rope Damage Width Identification Method Based on Residual Networks and Multi-Channel Feature Fusion. In MACHINES. NOV 2024, vol. 12, no. 11, art. no. 744. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/machines12110744, Registrované v: WOS

ADMB17 SEDLÁK, Richard** - IVOR, Michal - KLIMCZYK, Piotr - WYZGA, Piotr - PODSIADLO, Marcin - VOJTKO, Marek - DUSZA, Ján. Micro/nano indentation testing of spark plasma sintered Al2O3 + ZrO2 + cBN ceramics. In Ceramics, 2021, vol. 4, no. 1, p. 40-53. ISSN 2571-6131. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ceramics4010004

Citácie:

1. [1.1] BASU, S. - AROHI, A.C. - MAHATO, A. - CHAKRAVARTY, D. - SEN, I. - ROY, S. Understanding the Individual Role of Composition and Spark Plasma Sintering Temperature on the Microstructure and Hardness of Alumina-Zirconia Composites. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, AUG 2024, vol. 55, no. 8, p. 2661-2680. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11661-024-07426-4, Registrované v: WOS

2. [1.2] ZHANG, Yuelin - XU, Ruyi - JIANG, Ru - ZHU, Zhonghua - CHAI, Yifeng. Research progress on toughening of alumina ceramic. In Fuhe Cailiao Xuebao Acta Materiae Compositae Sinica, 2024-10-01, 41, 10, pp. 5222-5240. ISSN 10003851. Dostupné na: https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20240329.001, Registrované v: SCOPUS

ADMB18 SIMKULET, Vladimír** - DUPLAKOVÁ, Darina - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - HATALA, Michal - BOTKO, František - MITALOVÁ, Zuzana - VANDZURA, Radoslav. Evaluation of tribological characteristics of material prepared by DMLS technology. In MM Science Journal, 2021, vol. 2021, october, p. 4941-4945. (2020: 0.195 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1803-1269. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2021_10_2021039

Citácie:

1. [1.1] STRAKA, L. - CORNY, I. Simulation and Optimization of Surface Roughness and Process Performance during Machining of HSS by Micro-WEDM Technology. In MICROMACHINES. MAR 2024, vol. 15, no. 3, art. no. 372. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi15030372, Registrované v: WOS

ADMB19 VENCL, Aleksandar - MRDAK, Mihailo - HVIZDOŠ, Pavol. Tribological properties of WC-Co/NiCrBSi and Mo/NiCrBSi plasma spray coatings under boundary lubrication conditions. In Tribology in Industry : Journal of the Serbian Tribology Society, 2017, vol. 39, no. 2, p. 183-191. (2016: 0.471 - SJR, Q2 - SJR). (2017 -

SCOPUS). ISSN 0354-8996. Dostupné na: https://doi.org/10.24874/ti.2017.39.02.04

Citácie:

1. [1.2] FRUNZAVERDE, Doina - MARGINEAN, Gabriela - CIUBOTARIU, Costel Relu. Corrosion and Cavitation Performance of Flame-Sprayed NiCrBSi Composite Coatings Reinforced with Hard Particles. In Crystals, 2024-12-01, 14, 12, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14121078, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] KESHVARI TABATABAEI, Freshteh Sadaat - GHASEMI, Behrooz - MIRZAEE, Omid - AZADI, Mahboobeh - KESHVARI TABATABAEI, Seyed Saeed. An Investigation on Microstructural and Electrochemical Characteristics of NiCrBSi/WCCoCr Composite Coatings in 3.5 wt.% NaCl Solution. In Journal of Materials Engineering and Performance, 2024-05-01, 33, 9, pp. 4408-4421. ISSN 10599495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-023-08263-z, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PENYASHKI, Todor - KOSTADINOV, Georgi - KANDEVA, Mara - NIKOLOV, Antonio - DIMITROVA, Rayna - KAMBUROV, Valentin - DANAILOV, Pancho - BOZHKOV, Snezhan. Study of the Influence of Coating Roughness on the Properties and Wear Resistance of Electrospark Deposited Ti6Al4V Titanium Alloy. In Tribology in Industry, 2024-03-01, 46, 1, pp. 13-28. ISSN 03548996. Dostupné na: https://doi.org/10.24874/ti.1508.06.23.08, Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] SZAJNA, E. - TUPAJ, M. - MOSKAL, G. - DUDEK, A. - TOMASZEWSKA, A. - TRZCIONKA-SZAJNA, A. - SZYMAŃSKI, K. - TRYTEK, A. - GALEK, T. A study of laser-remelted flame-sprayed NiCrBSi/W composite coatings: the influence of thermal diffusivity. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2024-08-01, 149, 15, pp. 7947-7964. ISSN 13886150. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-024-13321-2, Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] YADAV, Abhay Shankar - MISHRA, S. B. Comparison on erosion performance of HVOF sprayed NiCrSiBCFe-WC-Co and NiCrSiBCFe-Cr3C2NiCr coatings. In Tribology Materials Surfaces and Interfaces, 2024-09-01, 18, 3, pp. 197-214. ISSN 17515831. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/17515831241274443, Registrované v: SCOPUS

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNA01 PLEŠINGEROVÁ, B. - VADÁSZ, P. - KAMENSKÝ, Rastislav - BOUNZIOVÁ, Jana - DERĎAK, Ján - MEDVEĎ, Dávid. Spent magnesia-carbon refractory bricks from steel production: potentiality of MgO-clinker recovery. In Acta Montanistica Slovaca, 2018, vol. 23, no. 1, p. 39-45. (2017: 0.973 - IF, Q3 - JCR, 0.491 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.2] LAUERMANNOVÁ, Anna Marie - JANKOVSKÝ, Ondřej - STADTMÜLLER, Till M.J. - STORTI, Enrico - ANEZIRIS, Christos G. Eco-friendly lactose/tannin-based binder in MgO–C refractories produced from MgO–C recyclate. In Ceramics International, 2024-11-01, 50, 21, pp. 40823-40829. ISSN 02728842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.372, Registrované v: SCOPUS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNB01 GUZANOVÁ, A.** - DŽUPON, Miroslav - DRAGANOVSKÁ, Dagmar -

BREZINOVÁ, Janette - VIŇÁŠ, J. - CMOREJ, Denis - JANOŠKO, Erik - MARUSCHAK, Pavlo. The corrosion and wear resistance of laser and Mag weld deposits. In Acta Metallurgica Slovaca, 2020, vol. 26, no. 2, p. 37-41. (2019: 0.262 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1338-1156. Dostupné na: https://doi.org/10.36547/ams.26.2.557

Citácie:

1. [1.1] LOZYNSKYI, V. - TREMBACH, B. - KATINAS, E. - SADOVYI, K. - KRBATA, M. - BALENKO, O. - KRASNOSHAPKA, I. - REBROVA, O. - KNYAZEV, S. - KABATSKYI, O. - KNIAZIEVA, H. - ROPYAK, L. Effect of Exothermic Additions in Core Filler on Arc Stability and Microstructure during Self-Shielded, Flux-Cored Arc Welding. In CRYSTALS. APR 2024, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14040335, Registrované v: WOS

ADNB02 PRISLUPČÁK, Peter** - KVAČKAJ, Tibor - BIDULSKÁ, Jana - ZÁHUMENSKÝ, Pavol - HOMOLOVÁ, Viera - ZIMOVČÁK, Peter. Austenite-ferrite transformation temperatures of C-Mn-Al HSLA steel. In Acta Metallurgica Slovaca, 2021, vol. 27, no. 4, p. 207-209. (2020: 0.277 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1338-1156. Dostupné na: https://doi.org/10.36547/ams.27.4.1306

Citácie:

1. [1.1] HAMRYSZCZAK, T. HOT ROLLING OF HSLA STEELS - A REVIEW OF RECENT STUDIES. In ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1733-3490, 2024, vol. 69, no. 3, p. 1151-1157. Dostupné na: https://doi.org/10.24425/amm.2024.150937, Registrované v: WOS

2. [1.1] KASCáK, L. - MUCHA, J. - VARGA, J. - SLOTA, J. - KASCáKOVá, E. ANALYSIS OF HYBRID JOINING OF MICROALLOYED STEEL SHEETS HX300LAD. In ACTA METALLURGICA SLOVACA. ISSN 1335-1532, 2024, vol. 30, no. 4, p. 188-191. Dostupné na: https://doi.org/10.36547/ams.30.4.2106, Registrované v: WOS

3. [1.1] LUO, H.Y. - XIONG, X.G. - WANG, J.C. - CAO, J.C. - ZHOU, X.L. - YANG, Y.H. - WANG, C.W. - YE, X.Y. Effect of Zr on austenite grains growth behaviour of high strength Ti microalloyed low carbon steel. In IRONMAKING & STEELMAKING. ISSN 0301-9233, MAY 2024, vol. 51, no. 4, p. 369-379. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/03019233241242560, Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, H.S. - ZHANG, J.S. - WANG, C. - YANG, Z.G. - WU, J. - GUAN, M. - LIU, Q. Analysis and Control of the Slab Hot Ductility Behaviors Based on Nozzle Arrangement during Continuous Casting. In STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 1611-3683, JAN 2024, vol. 95, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/srin.202300296, Registrované v: WOS

5. [1.2] HAMRYSZCZAK, Tomasz - ZAPF, Mathias - SLEBODA, Tomasz - KORPALA, Grzegorz - PRAHL, Ulrich. THE ANALYSIS OF CHOSEN PARAMETERS OF THERMOMECHANICAL ROLLING OF HSLA STEELS. In Metal International Conference on Metallurgy and Materials Conference Proceedings, 2024-01-01, 2024-May, may, pp. 155-159. Dostupné na: https://doi.org/10.37904/metal.2024.4885, Registrované v: SCOPUS

ADNB03 ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - MEDVECKÝ, Ľubomír - GIRETOVÁ, Mária - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav. Influence of sodium alginate on properties of tetracalcium phosphate/nanomonetite biocement. In Powder Metallurgy Progress : Journal of Science and Technology of Particle Materials, 2019, vol. 19, no. 1, p. 1-11. (2019 - SCOPUS). ISSN 1335-8978. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/pmp-2019-0001

Citácie:

1. [1.2] ELBAZA, Hamza - MABROUM, Hanaa - TOUFIK, El Mehdi - HALIMI, Badre Eddine - HAMDAN, Yousra - FATIMY, Rachid El - YOUCEF, Hicham Ben -

COMBES, Christèle - BARROUG, Allal - NOUKRATI, Hassan. Delivery of sodium fusidate from alginate-reinforced, carbonated apatite cement: Physicochemical properties, release behavior, antibacterial and cytotoxicity properties. In Materialia, 2024-12-01, 38, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtla.2024.102248, Registrované v: SCOPUS

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEC01 HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - DUDROVÁ, Eva. Effect of green density on oxide reduction during sintering of chromium pre-alloyed steel. In Euro PM 2011 : congress and exhibition. CD Proceedings. Barcelona, 9.-14.10.2011. - Shrewsbury : EPMA, 2011. CD. CD ROM

Citácie:

1. [1.2] EREMEEVA, Zh V. - TER-VAGANYANTS, Y. S. Study of the Influence of Organic and Modifying Additives on the Technological Properties of G13 Powder Steel. In Inorganic Materials Applied Research, 2024-04-01, 15, 2, pp. 539-544. ISSN 20751133. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S2075113324020175, Registrované v: SCOPUS

AEC02 VÝROSTKOVÁ, Anna - FALAT, Ladislav - KEPIČ, Ján - BRZIAK, Peter - PECHA, Jozef. Microstructure and fracture of 9%Cr-Mo-Co-B steel (CB2) weldment after isothermal ageing. In Metal 2010 : 19. mezinárodní konference metalurgie a materiálů. Rožnov pod Radhoštěm, 18.-20.5.2010. - Ostrava : Tanger, s.r.o., 2010, p. 409-414. ISBN 978-80-87294-15-4.

Citácie:

1. [1.1] MA, Y.L. - LI, Z. - KUANG, C.Y. - ZHANG, X.P. - ZHANG, J.J. - ZHANG, J. - WANG, Z.F. Effect of tempering temperature on the precipitation behavior of B-containing carbides and mechanical properties of heat-resistant steel. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2024, vol. 38, art. no. 107671. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107671, Registrované v: WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 ŠUĽOVÁ, Katarína - VARCHOLOVÁ, Dagmara - MOLČANOVÁ, Zuzana - BALLÓKOVÁ, Beáta - MÖLLMER, Jens - JASMINSKÁ, Natália - LAZAR, Marián - BRESTOVIČ, Tomáš - PODOBOVÁ, Mária - DŽUNDA, Róbert - MOTÝĽ, Rastislav - SAKSL, Karel. Multicomponent metal alloys tested for hydrogen storage. In Metal 2022 : 31st international conference on metallurgy and materials. Brno, 18.-19.5.2022. - Ostrava : Tanger Ltd., 2022, p. 339-344. ISBN 978-80-88365-02-0. Dostupné na: https://doi.org/10.37904/metal.2022.4413

Citácie:

1. [1.1] BAO, L. - SHI, J. - LE, Q.C. Localized Structural and Electronic Perturbations Induced by Mono-Vacancy in MgH2: A Comprehensive First-Principles Investigation. In CRYSTALS. SEP 2024, vol. 14, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst14090750, Registrované v: WOS

2. [1.1] QURESHI, T. - KHAN, M.M. - PALI, H.S. The future of hydrogen economy: Role of high entropy alloys in hydrogen storage. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 5 2024, vol. 1004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.175668, Registrované v: WOS

AFC02 OSTROUSHKO, Dmytro - SAKSL, Karel - BALGA, Dušan - SZABÓ, Juraj - ĎURIŠIN, Martin - MILKOVIČ, Ondrej - ZUBKO, Pavol. Microstructures and base mechanical properties of Cr1-xCuxMnFeNi high entropy alloys. In Metal 2015 : 24th

international conference on metallurgy and materials. Proceedings of abstracts. Brno, 3.-5.6.2015. - Ostrava : Tanger Ltd., 2015. ISBN 978-80-87294-58-1.

Citácie:

1. [1.1] ONATE, Angelo - SANHUEZA, Juan Pablo - DUENA, Gleydis - WACKERLING, Diego - SAUCEDA, Sergio - SALVO, Christopher - VALENZUELA, Marian - MEDINA, Carlos - SEIDOU, Abdul Herrim - TCHUINDJANG, Jerome Tchoufang - MELENDREZ, Manuel - ROJAS, David - MERTENS, Anne - TUNINETTI, Victor. Sigma Phase Stabilization by Nb Doping in a New High-Entropy Alloy in the FeCrMnNiCu System: A Study of Phase Prediction and Nanomechanical Response. In METALS, 2024, vol. 14, no. 1, art. no. 74. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met14010074, Registrované v: WOS

***AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

AFDA01 DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol - STEEN, M. Dynamic fatigue and fracture toughness of Si3N4 + SiC nanocomposite at 1350 °C. In Key Engineering Materials, 1999, vol. 175-176, p. 311-320. (1999 - SCOPUS). ISSN 1013-9826.

Citácie:

1. [1.2] SHI, Yifan - ZHANG, Wangzi - PENG, Lei - CHEN, Shangming - XIE, Yao - ZHU, Chengjun - WAN, Yuanxi. Effect of temperature on damage mechanism and fracture behavior of LiH ceramic under 3-point bending at different loading rates. In Ceramics International, 2024-09-15, 50, 18, pp. 33506-33517. ISSN 02728842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.06.166, Registrované v: SCOPUS

AFDA02 HVIZDOŠ, Pavol - KAŠIAROVÁ, Monika. Indentation crack healing in low glass-content mullite. In Key Engineering Materials, 2002, vol. 223, p. 257-260. (2002 - SCOPUS). ISSN 1013-9826.

Citácie:

1. [1.1] BLAESS, C. - MüLLER, R. Viscous crack healing in soda-lime-magnesium-silicate-ZrO2 glass matrix composites. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, NOV 2024, vol. 107, no. 11, p. 7212-7223. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.20002, Registrované v: WOS

AFDA03 KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Strength degradation flaws in the liquid-phase-sintered SiC based ceramics. In Key Engineering Materials, 2009, vol. 409, p. 350-353. (2008: 0.192 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 1013-9826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.409.350

Citácie:

1. [1.1] LIU, Y. - LIANG, J.J. - GUO, W.M. - CHANG, C. - DUAN, X.M. - JIA, D.C. - LIN, H.T. Enhanced thermal stability of pressureless liquid-phase sintered SiC ceramics via (Hf, Zr, Ta, Nb, Ti)B2 addition. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2024, vol. 50, no. 7, B, p. 12637-12644. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.107, Registrované v: WOS

AFDA04 LOFAJ, František - DORČÁKOVÁ, Františka. Thermal shock resistance of the RE-oxide and oxynitride glasses. In Key Engineering Materials, 2005, vol. 290, p. 296-299. (2004: 0.278 - IF). (2005 - SCOPUS). ISSN 1013-9826.

Citácie:

1. [1.1] ZHONG, X. - QING, J.L. - DENG, S.D. - DU, J.W. - ZENG, L. - LI, Q.G. - ZHANG, G.Q. - WU, S.X. Complete recovery of rare earths from waste LYSO crystals by thermal shock treatment and reinforcement decomposition. In

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2024, vol. 12, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2024.113659, Registrované v: WOS

AFDA05 TATARKO, Peter - LOJANOVÁ, Š. - DUSZA, Ján - ŠAJGALÍK, Pavol. Fracture toughness of Si3N4 based ceramics with rare-earth oxide sintering additives. In Key Engineering Materials, 2009, vol. 409, p. 377-381. (2008: 0.192 - SJR, Q3 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 1013-9826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.409.377

Citácie:

1. [1.2] BI, Lianjie - YAN, Hua - ZHANG, Peilei - SHI, Haichuan - LI, Zhiyuan - LI, Ruidi. Influence of rare earth oxides on microstructure and mechanical properties of nickel-based superalloys fabricated by high energy beam processing: A review. In Journal of Rare Earths, 2024-09-01, 42, 9, pp. 1629-1645. ISSN 10020721. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jre.2023.10.007, Registrované v: SCOPUS

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Ing. Mária Fáberová
Názov semestr. predmetu: Vlastnosti kovových práškov
Počet hodín za semester: 5
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, FMMR

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
Názov semestr. predmetu: Metódy svetelnej a elektrónovej mikroskopie
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Ústav biologických a ekologických vied

Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
Názov semestr. predmetu: SEM/FIB elektrónová mikroskopia
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Ustav fyzikálnych vied

Ing. Annamária Naughton Duszová, PhD.
Názov semestr. predmetu: Povrchové inžinierstvo
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Radovan Bureš, CSc.
Názov semestr. predmetu: „Vlastnosti kovových práškov“ z predmetu Technológia práškovej metalurgie pre študentov 3.ročníka Bc. štúdia v ŠP. Materiály
Počet hodín za semester: 5
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE, Inštitút materiálov

Ing. Erika Múdra, PhD.
Názov semestr. predmetu: Vývoj keramických vlákien pomocou elektrostatického zvlákňovania: Výroba, charakterizácia, aplikácie.
Počet hodín za semester: 1
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Katedra fyziky FEI

Príloha A-5

Medzinárodná mobilita organizácie

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	**D r u h d o h o d y**					
	MAD, KD, VTS		**Medziústavná**		**Ostatné**	
	Meno pracovníka	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Česko	František Kromka	4			Vladimír Girman	3
	Ondrej Petruš	4			Magdaléna Strečková	4
					Magdaléna Strečková	6
Čína	Vladyslav Kostiuk	7			Yuliia Chabak	12
	Vladimír Kovaľ	10			Yuliia Chabak	15
	Filip Malát	8			Yuliia Chabak	15
	Soundariya Ravi	8			Vasyl Iefremenko	33
	Martin Tkáč	8			Vasyl Iefremenko	24
					Vasyl Iefremenko	25
Francúzsko					Karel Saksl	5
Chorvátsko					Marianna Hodorová	8
Maďarsko					Tamás Csanádi	9
					Tamás Csanádi	9
					Tamás Csanádi	10
					Tamás Csanádi	5
					Tamás Csanádi	1
					Ján Dusza	5
					Ján Dusza	2
					Ján Dusza	1
					Ján Dusza	1
Poľsko					Ján Dusza	1
					Alexandra Gubóová	3
					Annamária Naughton Duszová	8
					Annamária	9

					Naughton Duszová	
					Annamária Naughton Duszová	1
					Annamária Naughton Duszová	8
					Annamária Naughton Duszová	8
					Iván Shepa	5
					Iván Shepa	6
					Magdaléna Strečková	3
Portugalsko					Annamária Naughton Duszová	4
Rakúsko					Alexandra Gubóová	2
					Magdaléna Strečková	2
Španielsko					Pavol Hvizdoš	7
Švédsko					Gholamreza Mohammadi Khounsaraki	6
Ukrajina					Vasyl Iefremenko	9
Veľká Británia					Dávid Csík	5
Počet vyslaní spolu	**7**	**49**			**37**	**280**

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	**D r u h d o h o d y**					
	MAD, KD, VTS		**Medziústavná**		**Ostatné**	
	Meno pracovníka	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Česko					Andrea Málková	30
					Vladimír Romanovský	1
Čína					Guo Lanzhou	4
					Jing Xiaodong	4
India					Ranjith Kumar Poobalan	27
Poľsko					Dawid	5

					Kozień	
					Katarzyna Pasiut	5
					Konrad Chrzan	22
Ukrajina					Vasyl Rizak	1
					Jurij Matovka	1
					Vitalij Bilanych	1
Veľká Británia					Erik Poloni	8
					Joshua Tunnell	23
					Michael Reece	8
Počet prijatí spolu					**14**	**140**

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	**Názov konferencie**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Bulharsko	Materials Methods and Technologies 2025	Ján Dusza	5
Cyprus	ESEEE 2025	Kateryna Nemesh	5
		Iván Shepa	5
Česko	5th Czech-Japan Tribological Workshop	František Lofaj	5
	International Conference on Chemical Technology 20	Magdaléna Strečková	4
	Mezinárodní konference energetika a životní prostř	Lenka Oroszová	3
	PING 2025 - Modern Trends in material engineering	Katarína Nigutová	5
Čína	5th Polish-Slovak-Chinese International Seminar on	Ján Dusza	8
		Alexandra Kovalčíková	9
		Annamária Naughton Duszová	8
Francúzsko	Materials International Conference on Materials Sc	Annamária Naughton Duszová	5
	THERMEC	František Lofaj	6
Kanada	16 Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Tec	Tamás Csanádi	9
		Alexandra Kovalčíková	9
		František Lofaj	9

		Richard Sedlák	9
		Iván Shepa	9
Kórejská republika	CAPHALD 2025	Viera Homolová	9
Maďarsko	22nd Conference of PhD Students	Ján Dusza	1
	23th Conference of PhD Students	Ján Dusza	1
Nemecko	11th INCOME Conference	Vladyslav Kostiuk	6
	ECerS 2025	Ján Dusza	5
		František Lofaj	7
	ICE	Alexandra Gubóová	5
		Magdaléna Strečková	5
Rakúsko	4th International Conference on Materials Science	Tibor Sopčák	4
Spojené arabské emiráty	International Conference on Biomedical Science and	Tibor Sopčák	6
	NANO 2025	Annamária Naughton Duszová	6
Srbsko	Advanced Ceramics and Applications XIII	Tamás Csanádi	3
Španielsko	EUROMAT 2025	Yuliia Chabak	5
		Vasyl Iefremenko	5
		Alexandra Kovalčíková	6
		Ivan Petrišinec	7
		Richard Sedlák	6
Spolu	**21**	**34**	**200**

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

11th INCOME Conference - 11th INCOME Conference
16 Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Tec - 16 Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology 2025
22nd Conference of PhD Students - 22nd Conference of PhD Students
23th Conference of PhD Students - 23th Conference of PhD Students
4th International Conference on Materials Science - 4th International Conference on Materials Science and Engineering 2025
5th Czech-Japan Tribological Workshop - 5th Czech-Japan Tribological Workshop
5th Polish-Slovak-Chinese International Seminar on - 5th Polish-Slovak-Chinese International Seminar on Ceramics, 14th International Conference on High-Performance Ceramics
5th Polish-Slovak-Chinese International Seminar on - 5th Polish-Slovak-Chinese International Seminar on Ceramics
Advanced Ceramics and Applications XIII - Advanced Ceramics and Applications XIII
CAPHALD 2025 - CAPHALD 2025
ECerS 2025 - ECerS 2025
ESEEE 2025 - 8th European Symposium on Electrodynamic Atomization and Electrospinning 2025
EUROMAT 2025 - EUROMAT 2025
ICE - 5th International Conference on Electrolysis
International Conference on Biomedical Science and - International Conference on Biomedical Science and Engineering 2025
International Conference on Chemical Technology 20 - International Conference on Chemical Technology 2025

Materials International Conference on Materials Sc - Materials International Conference on Materials Science, Engineering and Technology
Materials Methods and Technologies 2025 - Materials Methods and Technologies 2025
Mezinárodní konference energetika a životní prostř - Mezinárodní konference energetika a životní prostředí 2025
NANO 2025 - Global Meet on Nanotechnology and Nanomaterials
PING 2025 - Modern Trends in material engineering - PING 2025 - Modern Trends in material engineering
THERMEC - THERMEC

Príloha A-6

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

Meno	Spoluautori	Typ[1]	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Jana Andrejovská, PhD.	Kvetková, Hviščová	PB	Škôlkoveda	-	3.3.2025
Ing. Lenka Ďaková, PhD.		IN	Študentská osobnosť Slovenska 2023/2024	https://vedanadosah.cvtisr.sk/technika/mlada-vedkyna-skuma-vlastnosti-keramiky-snazi-sa-dokazat-aby-sme-ju-mohli-vyuzivat-aj-pri-vyrobe-turbin/	17.2.2025
Ing. Lenka Ďaková, PhD.	Vladyslav Kostiuk, František Mihok	iné	Deň otvorených dverí FMMR TUKE	Košice	5.2.2025
Ing. Róbert Džunda, PhD.		EX	FMMR, TUKE, IMAT, predmet medzné stavy materiálov a fraktografia	UMV SAV	29.10.2025
Ing. Róbert Džunda, PhD.		EX	FMMR, TUKE, IMAT, predmet štruktúrna analýza materiálov	UMV SAV	17.3.2025
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc.	PB	APVV-24-0353, MERCURY - popularizačný seminár: Popularizácia vedy cez mechanochémiu a materiálový výskum: Chalkogenidy pre udržateľnú energiu	https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid0DxpWnUhmrwNP7NM9i9ryfj95Ce36fM3L1wgjui8gumSx8jHjpEPjpHkLYvCYuALyl	11.11.2025
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc.	TL	Vytvorenie a Otvorenie laboratória - Tepelných a elektrických vlastností.	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12861	4.6.2025
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc.	IN	Vytvorenie a Otvorenie laboratória na ÚMV SAV v.v.i. - Tepelných a elektrických vlastností.	https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid021uYfDaEg5bg9q4MLUSQVRJfyJw4wiBhUetgRH4Cz3HqA9CFFr5SYiGenY67yFbYwl	4.6.2025
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc., Ing. Martin Tkáč, PhD.	EX	Spoločný odborný seminár ÚMMS SAV v.v.i. a ÚMV SAV v.v.i.	https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbid0wGEZDo4SikoHgm8GBhxKioPmXq8uQ9HfPqH5DBfLtoJ687eahWkbJnJkS36fKzp9l&id=100086494503230	5.11.2025
Ing. Mária Fáberová	RNDr. Matej	iné	APVV-24-0353,		11.11.2025

	Baláž DrSc., Ing. Radovan Bureš, CSc.		MERCURY - popularizačný seminár: Popularizácia vedy cez mechanochémiu a materiálový výskum: Chalkogenidy pre udržateľnú energiu	https://tyzdenvedy.sk/podujatia/popularizacia-vedy-cez-mechanochemiu-a-materialovy-vyskum-chalkogenidy-pre-udrzatelnu-energiu/	
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	DOD ÚMV SAV	https://www.facebook.com/photo/?fbid=1399121902215134&set=pcb.1399122302215094&locale=sk_SK	12.11.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	DOD ÚMV SAV	https://www.facebook.com/reel/2389173961479507?locale=sk_SK	12.11.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	Zabav SA Vedou	https://www.facebook.com/photo/?fbid=122223655562196815&set=pcb.122223656504196815&locale=sk_SK	11.3.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	Zabav SA Vedou	https://www.facebook.com/reel/9729789541952227?locale=sk_SK	28.1.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	Zábavná prírodoveda	https://www.facebook.com/photo?fbid=1429413639192128&set=pcb.1429413685858790&locale=sk_SK	20.5.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.		IN	Zaži vedu so SAV	https://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=12885	16.5.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	A. Kovalčíková, V. Kostiuk, J. Szabó, I. Petrišinec, F. Kromka, M. Strečková, D. Kondrakhova, T. Csanádi, E. Múdra, I. Shepa, M. Motýľová, M. Hodorová, Z. Molčanová, K. Nemesh, O. Petruš, F. Malát, C. Bera, S. Ravi	EX	Deň otvorených dverí UMV SAV	ÚMV SAV	12.11.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	E. Múdra, A. Kovalčíková, I. Shepa	iné	Zabav SA Vedou	ÚMV SAV	25.2.2025
Ing. Petra Hviščová,	E. Múdra, J.	iné	Prímestký tábor	Uršulínsky kláštor,	8.7.2025

PhD.	Szabó			Košice	
Ing. Petra Hviščová, PhD.	E. Múdra, J. Szabó, O. Petruš, L. Kvetková, L. Ďaková	iné	Zábavná prírodoveda	ÚMV SAV	15.4.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	J. Szabó, A. Kovalčíková, O. Petruš, J. Andrejovská	iné	Zábavná prírodoveda	ÚMV SAV	11.6.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	L. Ďaková, C. Bera, Y. K. Ravikumar, S. Ravi, L. Kvetková, A. Naughton-Duszová, E. Múdra, A. Kovalčíková, F. Kromka, M. Hodorová, O. Petruš, R. Sedlák, D. Csík, Z. Molčanová, L. Oroszová, M. Motýľová	iné	Zaži vedu so SAV	Dolná brána Košice	16.5.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	L. Kvetková, A. Kovalčíková, I. Shepa, A. Naughton-Duszová	iné	Zábavná prírodoveda	ÚMV SAV	13.11.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	L. Kvetková, J. Andrejovská, I. Shepa	iné	Zábavná prírodoveda	ÚMV SAV	10.6.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	L. Kvetková,E. Múdra, D. Kondrakhova, A. Naughton-Duszová	iné	Zábavná prírodoveda	ÚMV SAV	14.10.2025
Ing. Petra Hviščová, PhD.	R. Sedlák, L. Kvetková, A. Naughton-Duszová, F. Kromka, C. Bera, V. Kostiuk, M. Motýľová, O. Petruš, E. Múdra	iné	Noc vedy	Optima Košice	26.9.2025
Ing. Erika Múdra, PhD.	Kovalčíková, Kvetková, Ďaková, Szabó, Shepa	EX	Exkurzia zamestnanci a študenti FEI TUKE	UMV SAV Košice	28.3.2025
Ing. Erika Múdra, PhD.	Kvetková, Ďaková, Szabó, Shepa	iné	Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál - Zábavná prírodoveda	UMV SAV Košice	20.5.2025
Ing. Erika Múdra,	Kvetková,	iné	Popularizačný	UMV SAV Košice	11.11.2025

PhD.	Szabó, Petruš		zábavno-vzdelávací seriál - Zábavná prírodoveda		
Ing. Erika Múdra, PhD.	Petruš, Kovalčíková, Ďaková, Kostiuk	iné	Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál - Zabav SA Vedou	UMV SAV Košice	28.1.2025
Ing. Erika Múdra, PhD.	Petruš, Kovalčíková, Motýľová, Kostiuk, Szabo, Shepa	iné	Popularizačný zábavno-vzdelávací seriál - Zabav SA Vedou	UMV SAV Košice	11.3.2025
Ing. Erika Múdra, PhD.	Szabo, Shepa	EX	Exkurzia študenti SjF TUKE	UMV SAV Košice	9.4.2025
Mgr. Iván Shepa, PhD.	Ing. Lenka Kvetková, PhD., Ing. Juraj Szabó, PhD., Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD., Ing. Erika Múdra, PhD.	EX	Exkurzia spojená s výkladom pre 10 najlepších riešiteľov korešpondenčného seminára Košická chemická škola (KCHS).	Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.	10.9.2025
RNDr. Martin Tkáč, PhD.	-	PB	Magnetizačné procesy kompaktovaných práškových a kompozitných materiálov	Slovenské technické múzeum v Košiciach	11.11.2025
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc., Ing. Vladyslav Kostiuk	EX	Deň otvorených dverí na ÚMV SAV v.v.i.	https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid024Y7Wzhbq1kBwCp59cFsi4akxx8cBWWHFvDP2Ua4yqV82CYwvko55MkbzmigvFHyMl	1
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc., Ing. Vladyslav Kostiuk	EX	Deň otvorených dverí na ÚMV SAV v.v.i. - vrámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku	https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid02LJxzkT1sxvffRwNxNo1XBQ2p27PJNLfSCWNYBEExWT6dQHThUqZLTPNvL52gK2Rml	1
Ing. Mária Fáberová	Ing. Radovan Bureš, CSc., Ing. Vladyslav Kostiuk	iné	Noc vedy	https://www.facebook.com/IMRSASKE/posts/pfbid07YJc3BJXC9JauAhyqoTC6MqTYJEvuyrQEW8DLavthsqDgALHeyBj6hfzsMBxajUAl	1

[1] *PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film*

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2025

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Hvizdoš Pavol
Medaila SAV za podporu vedy
Oceňovateľ: Slovenská akadémia vied

Kovaľ Vladimír
Špičková publikácia SAV
Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV
*Opis: SHI, Y. - KOVAĽ, Vladimír** - JIA, Chenglong**. Dynamic Magnetoelectric Effect in Bismuth-layer Structured Aurivillius Ceramics. Applied Physics Letters, 2024, vol. 124, art. no. 182903-1 - 182903-7.*

Iné domáce ocenenia

Medvecký Ľubomír
Prémia Literárneho fondu za vedeckú a odbornú publikáciu za rok 2024
Oceňovateľ: Literárny fond SR
Opis: MEDVECKÝ, Ľubomír - DANKO, Ján - GIRETOVÁ, Mária - KREŠÁKOVÁ, Lenka - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - VDOVIAKOVÁ, K. - SOPČÁK, Tibor. Biomateriály na báze fosforečnanov vápenatých: vlastnosti a aplikácie: (materiály na liečbu kostných a chrupkových defektov v regeneračnej medicíne). Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 2024. 220 s. ISBN 978-80-224-2068-6

Tkáč Martin
Cena Štefana Jedlíka za najlepšiu dizertačnú prácu
Oceňovateľ: Slovenská magnetická spoločnosť
Opis: Cena Štefana Jedlíka za najlepšiu dizertačnú prácu v oblasti aplikovaný magnetizmus a magnetické materiály

Medzinárodné ocenenia

Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenenej osoby.

Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti a hospodárení za rok 2025

Košice
jún 2026

ČASŤ B

Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Výročná správa o hospodárení organizácie

za rok 2025

19. Základné informácie o hospodárení organizácie

(v zmysle §20, ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve)

19.1 Prehľad základných finančných ukazovateľov

	k 31. 12. 2025	k 31. 12. 2024
Finančné výsledky (v euro)		
Aktíva	7.213.987,21	6.407.720,18
Neobežný majetok	5.591.685,55	5.203.477,91
Dlhodobý nehmotný majetok	44.873,00	3.600,00
Dlhodobý hmotný majetok	5.546.812,55	5.199.877,91
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00
Obežný majetok	1.616.746,61	1.199.448,85
Zásoby	2.822,32	3.833,19
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	9.760,00	5.425,00
Finančné účty	1.604.164,29	1.190.190,66
Časové rozlíšenie	5.555,05	4.793,42
Pasíva	7.213.987,21	6.407.720,18
Vlastné imanie	1.039.303,67	983.416,24
Základné imanie	626.343,52	627.555,28
Nevysporiadaný HV minulých rokov	355.860,96	385.915,72
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	57.099,19	-30.054,76
Záväzky	20.580,29	97.515,55
Dlhodobé záväzky	10.833,34	10.745,84
Krátkodobé záväzky	9.746,95	86.769,71
Bankové úvery a iná výpomoci a pôžičky	0,00	0,00
Časové rozlíšenie	6.154.103,25	5.326.788,39
Výkaz ziskov a strát		
Výsledok hospodárenia z hlavnej činnosti	57.099,19	-29.867,56
Tržby z predaja tovarov a služieb	267.417,71	220.843,23
Iné ostatné výnosy	6.683,01	2.175,70
Dotácie	5.879.935,58	4.861.210,66
Výnosy z nájmu majetku	624,00	624,00
Prijaté príspevky od právnických osôb	47.115,12	42.031,61
Celkové náklady účtovná trieda 5.	6.144.676,23	5.156.752,76
Výsledok hospodárenia pred zdanením	57.099,19	-29.867,56
Výsledok hospodárenia pred zdanením	57.099,19	-29.867,56
Výsledok hospodárenia po zdanení	57.099,19	-30.054,76
Pomerové ukazovatele		
Rentabilita aktív (ROA)	0,79	-0,46
Rentabilita vlastného imania (ROE)	5,49	-3,03

19.2 Ďalšie informácie o stave a vývoji organizácie z hľadiska hospodárenia

a) Udalosti osobitného významu po 31. 12. 2025 z hľadiska hospodárenia organizácie:
Po 31.12.2025 sa nevyskytli sa žiadne udalosti osobitného významu, ktoré by mali vplyv na zverejnené informácie k účtovnej závierke zostavenej k 31.12.2025.

b) Predpokladaný budúci vývoj organizácie v roku 2025
Organizácia bude pokračovať vo svojich aktivitách v súlade so zakladacou listinou a hlavným predmetom činnosti.

c) Náklady na činnosť v oblasti výskumu a vývoja
V súlade so zameraním organizácie sú všetky náklady organizácie vykazované v časti výkazu ziskov a strát účtovnej závierky z hlavnej nezdaňovanej činnosti, nákladmi na činnosť v oblasti výskumu a vývoja.

d) Návrh na rozdelenie zisku alebo vyrovnanie straty
O rozdelení zisku alebo vyrovnávaní strát rozhoduje Správna rada v spolupráci s Dozornou radou organizácie v súlade so zákonom č. 243/2017 Z.z. v platnom znení.

e) Ostatné informácie súvisiace s hospodárením v. v. i.
Žiadne

f) Informácia o konsolidácii účtovníctva organizácie
Rozpočet organizácie je súčasťou konsolidovaného celku rozpočtovej kapitoly SAV.

g) Vplyv na životné prostredie a zamestnanosť
Činnosť organizácie nemá vplyv na životné prostredie a zamestnanosť

h) Organizačná zložka v zahraničí
Organizácia sa riadi zákonom 243/2017 Z.z. v platnom znení a nemá organizačnú zložku v zahraničí.

Stručné textové informácie v zmysle §20, ods. 1, písm. b-h zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve. Odporúčaná forma bude poskytnutá v pokynoch.

20. Prehľad príjmov a výdavkov

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. g zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

	FP k 01.01.2025	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť	Zostatok FP k 31.12.2025
Príjmy spolu	**1 140 430,37**	**3 494 733,00**	**6 842 967,04**	**7 064 403,57**	**1 593 065,20**
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	88 101,66	x	x	x	0,00
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	3 050 122,00	3 751 207,15	3 751 207,15	34 274,08
ŠR ZDROJ 111 (VZ)	x	61 324,00	677 464,91	677 464,91	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	192 963,00	401 190,00	406 933,00	1 820,24
ŠR ZDROJ 111 (MH SR)	25 808,79	0,00	0,00	0,00	0,00
ŠR ZDROJ 1AA1	63 901,56	0,00	0,00	0,00	63 901,61
ŠR ZDROJ 1AA2	11 276,74	0,00	0,00	0,00	11 276,69
ŠR ZDROJ 3P01	683 583,05	0,00	1 556 220,06	1 787 025,05	1 089 822,65
ŠR ZDROJ 3P02	26 697,16	0,00	26 697,16	0,00	23 717,67
ŠR ZDROJ 1P02	0,00	0,00	114 864,34	127 695,01	59 979,67
Spolu zo ŠR	**899 368,96**	**3 304 409,00**	**6 527 643,62**	**6 750 325,12**	**1 284 792,61**
Zahraničie ZDROJ 35	0,00	0,00	39 467,56	38 467,56	1 000,00
Zahraničie ZDROJ 13GR	36 361,07	x	6 600,00	6 600,00	33 968,73
Vlastné zdroje ZDROJ 46	204 700,34	190 324,00	269 255,86	269 010,89	273 303,86
Výdavky spolu	**x**	**3 494 733,00**	**6 842 967,04**	**6 611 768,74**	**1 593 065,20**
Z toho:					
ŠR ZDROJ 131	x	x	x	88 101,66	0,00
ŠR ZDROJ 111 (IFP)	x	3 050 122,00	3 751 207,15	3 716 933,07	34 274,08
ŠR ZDROJ 111 (VZ)	x	61 324,00	677 464,91	677 464,91	0,00
ŠR ZDROJ 111 (APVV)	x	192 963,00	401 190,00	405 112,76	1 820,24
ŠR ZDROJ 111 (MH SR)	x	0,00	0,00	25 808,79	0,00
ŠR ZDROJ 1AA1	x	0,00	0,00	0,00	63 901,61
ŠR ZDROJ 1AA2	x	0,00	0,00	0,00	11 276,69
ŠR ZDROJ 3P01	x	0,00	1 556 220,06	1 380 785,45	1 089 822,65
ŠR ZDROJ 3P02	x	0,00	26 697,16	2 979,49	23 717,67
ŠR ZDROJ 1P02	x	0,00	114 864,34	67 715,34	59 979,67
Spolu zo ŠR	**x**	**3 304 409,00**	**6 527 643,62**	**6 364 901,47**	**1 284 792,61**
Zahraničie ZDROJ 35	x	0,00	39 467,56	37 467,56	1 000,00
Zahraničie ZDROJ 13GR	x	x	6 600,00	8 992,34	33 968,73
Vlastné zdroje ZDROJ 46	x	190 324,00	269 255,86	200 407,37	273 303,86

21. Pohyb a konečný stav majetku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. h zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Hodnota majetku brutto na strane aktív k 31.12.2025 predstavuje sumu 25.854.912,54 Eur, čo v porovnaní so stavom k 31.12.2024 predstavuje nárast o 1.197.060,99 Eur, t. j. o 4,85 %.
Dlhodobý nehmotný majetok zahŕňa Softvér v brutto hodnote 1.025.943,31 Eur a zaznamenal nárast o 45.614,00 Eur, t. j. o 4,65 %.
Dlhodobý hmotný majetok je v brutto hodnote 23.206.667,57 Eur a zaznamenal nárast o 733.387,60 Eur, t. j. o 3,26 %. Dopravné prostriedky sú v nezmenenej hodnote, Pozemky zaznamenali pokles o 1.211,76 Eur, Stavby zaznamenali nárast o 164.554,17 Eur a Samostatné hnuteľné veci predstavujú nárast o 413.287,19 Eur.
V hodnote 156.758,00 Eur bol obstaraný dlhodobý hmotný majetok, ktorý ešte nie je zaradený v evidencii majetku. Ide o projektové dokumentácie k technickému zhodnoteniu stavieb, ktoré sa budú realizovať v budúcich rokoch.

Zásoby zahŕňajú potraviny na sklade ZJ v hodnote 2.210,61 Eur a nespotrebované pohonné hmoty v hodnote 611,71 Eur a spolu zaznamenali pokles o 1.010,87 Eur, t. j. o 26,37 %.
Krátkodobé pohľadávky v hodnote 9.760,00 Eur zaznamenali nárast o 4.335,00 Eur, t. j. o 79,90 %.
Finančné účty sú v hodnote 1.604.164,29 Eur a zaznamenali nárast o 413.973,63 Eur, t. j. o 34,78 %. Zahŕňajú zostatok finančných prostriedkov na bankových účtoch v Štátnej pokladnici v hodnote 1.603.898,54 Eur a nespotrebované poštové známky v hodnote 265,75 Eur.
Časové rozlíšenie predstavujú Náklady budúcich období vo výške 5.555,05 Eur a ich nárast bol vo výške 761,63 Eur, t. j. o 15,88 %.

Majetok
(celkové aktíva brutto)

	2025	**2024**
Celkové aktíva (Eur)	25.854.912,54	24.657.851,55
Nárast aktív (%)	4,85 %	1,09 %
Pokles aktív (%)	%	%

Štruktúra majetku
(aktíva brutto)

	2025 (Eur)	**2024** (Eur)	**Rozdiel 2025/2024** (Eur)	**Rozdiel 2025/2024** (%)
Dlhodobý nehmotný majetok	1.025.943,31	980.329,31	45.614,00	4,65
Dlhodobý hmotný majetok	23.206.667,57	22.473.279,97	733.387,60	3,26
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00	0,00	0,00
Zásoby	2.822,32	3.833,19	- 1.010,87	- 26,37
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	9.760,00	5.425,00	4.335,00	79,90
Finančné účty	1.604.164,29	1.190.190,66	413.973,63	34,78
Časové rozlíšenie	5.555,05	4.793,42	761,63	15,88
Aktíva (Majetok brutto)	**25.854.912,54**	**24.657.851,55**	**1.197.060,99**	**4,85 %**

Hodnota majetku netto na strane aktív k 31.12.2025 predstavuje sumu 7.213.987,21 Eur, čo v porovnaní so stavom k 31.12.2024 predstavuje nárast o 806.267,03 Eur, t. j. o 12,58 %.
Dlhodobý nehmotný majetok zahŕňa Softvér v netto hodnote 44.873,00 Eur a zaznamenal výrazný nárast o 41.273,00 Eur, t. j. o 1146,47 %.
Dlhodobý hmotný majetok je v netto hodnote 5.546.812,55 Eur a zaznamenal nárast o 346.934,64 Eur, t. j. o 6,67 %. Pozemky sú netto hodnote 626.343,52 Eur, netto hodnota Stavieb je vo výške 4.091.258,08 Eur, Samostatné hnuteľné veci majú netto hodnotu 640.284,95 Eur a Dopravné prostriedky sú vo výške 32.168,00 Eur.
Pri ostatných položkách majetku je netto hodnota rovnaká ako brutto hodnota a porovnanie ich nárastu alebo poklesu je popísané vyššie pri hodnote majetku brutto.

Majetok
(celkové aktíva netto)

	2025	**2024**
Celkové aktíva (Eur)	7.213.987,21	6.407.720,18
Nárast aktív (%)	12,58 %	%
Pokles aktív (%)	%	1,03 %

Štruktúra majetku
(aktíva netto)

	2025 (Eur)	**2024** (Eur)	**Rozdiel 2025/2024** (Eur)	**Rozdiel 2025/2024** (%)
Dlhodobý nehmotný majetok	44.873,00	3.600,00	41.273,00	1146,47
Dlhodobý hmotný majetok	5.546.812,55	5.199.877,91	346.934,64	6,67
Dlhodobý finančný majetok	0,00	0,00	0,00	0,00
Zásoby	2.822,32	3.833,19	- 1.010,87	- 26,37
Dlhodobé pohľadávky	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohľadávky	9.760,00	5.425,00	4.335,00	79,90
Finančné účty	1.604.164,29	1.190.190,66	413.973,63	34,78
Časové rozlíšenie	5.555,05	4.793,42	761,63	15,88
Aktíva (Majetok netto)	**7.213.987,21**	**6.407.720,18**	**806.267,03**	**12,58**

22. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. i zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

Textová informácia s údajmi. Odporúčaná forma bude poskytnutá v pokynoch.

23. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

(v zmysle § 27, ods. 4, písm. j zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii)

23.1. Výdavky organizácie – štruktúra zdrojov

Tabuľka 23a Výdavky organizácie podľa štruktúry zdrojov (skutočnosť k 31. 12. 2025 v €)

Typ organizácie *(v.v.i.)*		**Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky**			
Výdavky	**Spolu**	**kapitola SAV (111)**	**iné štátne a verejné zdroje**	**ostatné zdroje**	**% krytia z kapitoly SAV**
1. Bežné výdavky	5.801.051,37	4.095.868,72	1.477.148,60	228.034,05	70,61
Z toho:					
mzdy (610)	3.008.325,00	2.140.862,10	801.961,84	65.501,06	71,16
vedecká výchova štipendiá (640)	92.097,84	65.632,84	25.960,00	505,00	71,26
poistné a príspevok do poisťovní (620)	1.063.371,78	757.250,07	282.603,93	23.517,78	71,21
tovary a služby (630)	1.565.941,19	1.101.534,15	326.896,83	137.510,21	70,34
transfery partnerom projektov (640)	39.726,00	0,00	39.726,00	0,00	0,00
2. Kapitálové výdavky	810.693,36	386.606,91	405.253,23	18.833,22	47,69
Z toho:					
obstarávanie kapitálových aktív	791.860,16	386.606,91	405.253,23	0,02	48,82
kapitálové transfery	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

23.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 23b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2025 v €)

Typ organizácie *(v.v.i.)*		**Z toho kategórie**			
Zdroje	**Spolu**	**Kapitálové zdroje**	**zdroje na mzdy (610)**	**zdroje na odvody do poisťovní (620)**	**zdroje na transfery partnerom projektov**
1. kapitola SAV (111)	4.428.672,06	386.606,91	2.140.862,10	757.250,07	0,00
Z toho:					
VEGA	123.766,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MVTS výskumné projekty	35.066,67	10.416,00	16.125,90	6.994,65	0,00
MVTS podpora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SASPRO/MOREPRO/ IMPULZ	68.691,00	39.000,00	0,00	0,00	0,00
Vydávanie časopisov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Doktorandské štúdium (štipendiá)	65.632,84	0,00	0,00	0,00	0,00
OTAS (630)	413.677,79	0,00	0,00	1.387,00	0,00
Iné	834.166,94	337.190,91	31.493,00	11.377,98	0,00
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. medzinárodné grantové projekty	45.067,56	0,00	20.508,76	7.377,25	0,00
Z toho:					
H2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné	45.067,56	0,00	20.508,76	7.377,25	0,00
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	2.282.797,06	405.253,23	801.961,84	282.603,93	0,00
Z toho:					
APVV	368.077,00	0,00	145.466,00	51.167,80	0,00
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné	1.914.720,06	405.253,23	656.495,84	231.436,13	0,00
5. ostatné zdroje	270.847,33	18.833,22	44.992,30	16.140,53	0,00
Z toho:					
príjmy z prenájmu	624,00	0,00	0,00	0,00	0,00
príjmy z podnikateľskej činnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
príjmy z expertnej činnosti a služieb	71.218,21	18.833,20	3.650,00	1.314,31	0,00
Iné	199.005,12	0,02	41.342,30	14.826,22	0,00

23.3 Ostatné údaje o hospodárení organizácie

Uveďte údaje, ktoré neboli uvedené vyššie a sú dôležité z hľadiska charakteristiky hospodárenia organizácie.

Výročnú správu o hospodárení organizácie zostavil(i):

Uveďte mená, priezviská a tituly osôb, ktoré spracovali výročnú správu o hospodárení organizácie.

Katarína Došová Gencková
JUDr. Glória Gajdošová
Ing. Marek Kočík
Ing. Ľudmila Ľachová
Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
Terézia Rácová

Stanoviská orgánov v. v. i. k výročnej správe o činnosti a hospodárení organizácie

Uveďte stručné stanoviská jednotlivých orgánov s uvedením mena a priezviska, titulov predsedov/predsedníčok (bez podpisov).

Stanovisko správnej rady

Správna rada ÚMV SAV, v. v. i. na svojom zasadnutí, dňa 1.6.2026, skonštatovala, že predložená Výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení Ústavu materiálového výskumu SAV, v. v. i. v roku 2025

Ľubomír Medvecký, Ing., DrSc., predseda Správnej rady ÚMV SAV, v. v. i.

Stanovisko vedeckej rady

Vedecká rada ÚMV SAV, v. v. i., hlasovaním per rollam dňa 8.6.2026 skonštatovala, že predložená Výročná správa poskytuje potrebný prehľad a požadované údaje o činnosti a hospodárení Ústavu materiálového výskumu SAV, v. v. i. v roku 2025.

Alexandra Kovalčíková, Ing., PhD., predsedníčka Vedeckej rady ÚMV SAV, v. v. i.

Stanovisko dozornej rady

Dozorná rada Ústavu materiálového výskumu SAV, v. v. i., nemá pripomienky k prerokovanej, v zmysle §27, ods. 1 zákona č. 243/2017 Z.z., Výročnej správe Ústavu materiálového výskumu SAV, v. v. i., za rok 2025 na svojom zasadnutí, dňa 11. júna 2026

Pavol Siman, RNDr., PhD., predseda Dozornej rady ÚMV SAV, v. v. i.

Košice, 15.7.2026

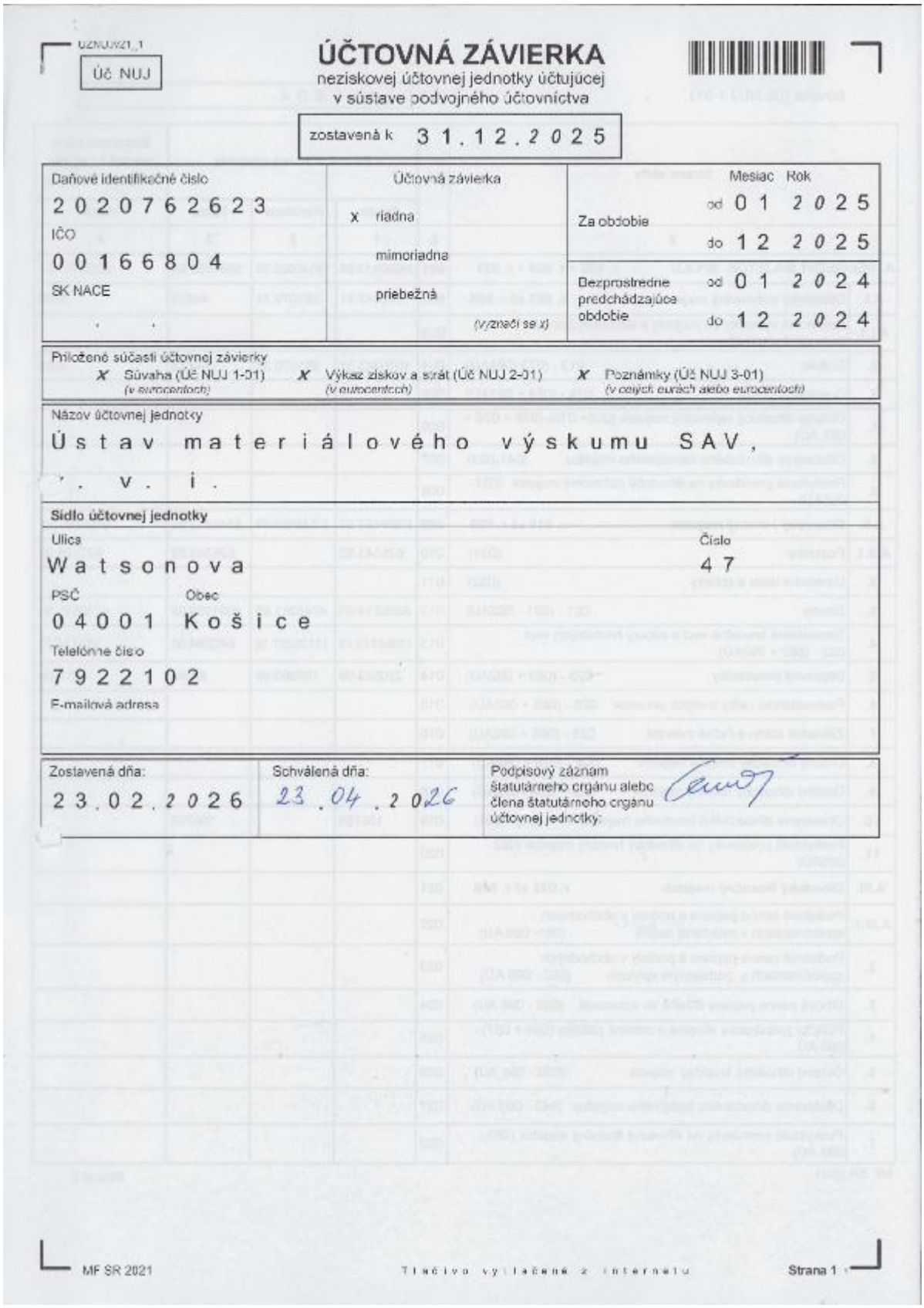
Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
riaditeľ

Ľubomír Medvecký
Digitálne podpísal Ľubomír Medvecký
Dátum: 2026.07.15 10:28:40 +02'00'

[Elektronický podpis riaditeľa/riaditeľky organizácie]

PRÍLOHY K ČASTI B

Príloha B-1 Ročná účtovná závierka



UZNUV21_1

Úč NUJ

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej v sústave podvojného účtovníctva

zostavená k 31.12.2025

Daňové identifikačné číslo	Účtovná závierka	Za obdobie	Mesiac	Rok
2020762623	x riadna	od	01	2025
IČO	mimoriadna	do	12	2025
00166804	priebežná	Bezprostredne predchádzajúce obdobie od	01	2024
SK NACE	(Vyznačí sa x)	do	12	2024
. .				

Priložené súčasti účtovnej závierky

x Súvaha (Úč NUJ 1-01) (v eurocentoch)

x Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01) (v eurocentoch)

x Poznámky (Úč NUJ 3-01) (v celých eurách alebo eurocentoch)

Názov účtovnej jednotky

Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica	Číslo
Watsonova	47
PSČ Obec	
04001 Košice	

Telefónne číslo: 7922102

E-mailová adresa:

Zostavená dňa:	Schválená dňa:	Podpisový záznam štatutárneho orgánu alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky:
23.02.2026	23.04.2026	

MF SR 2021 Tlačivo vytlačené z internetu Strana 1

Súvaha (Úč NUJ 1-01) IČO

Strana aktív			č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
				Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a			b	1	2	3	4
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU		**r. 002 + r. 009 + r. 021**	**001**				
A.I.	**Dlhodobý nehmotný majetok**	**r. 003 až r. 008**	**002**				
A.I.1.	Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti	012 - (072+091AÚ)	003				
2.	Softvér	013 - (073+091AÚ)	004				
3.	Oceniteľné práva	014 - (074 + 091AÚ)	005				
4.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok	(018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	006				
5.	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku	(041-093)	007				
6.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok	(051-095AÚ)	008				
A.II.	**Dlhodobý hmotný majetok**	**r. 010 až r. 020**	**009**				
A.II.1.	Pozemky	(031)	010				
2.	Umelecké diela a zbierky	(032)	011				
3.	Stavby	021 - (081 - 092AÚ)	012				
4.	Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí	022 - (082 + 092AÚ)	013				
5.	Dopravné prostriedky	023 - (083 + 092AÚ)	014				
6.	Pestovateľské celky trvalých porastov	025 - (085 + 092AÚ)	015				
7.	Základné stádo a ťažné zvieratá	026 - (086 + 092AÚ)	016				
8.	Drobný dlhodobý hmotný majetok	028 - (088 + 092AÚ)	017				
9.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok	029 - (089 +092AÚ)	018				
10.	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku	(042 - 094)	019				
11.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok	(052 - 095AÚ)	020				
A.III.	**Dlhodobý finančný majetok**	**r. 022 až r. 028**	**021**				
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe	(061- 096 AÚ)	022				
2.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom	(062 - 096 AÚ)	023				
3.	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti	(065 - 096 AÚ)	024				
4.	Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky	(066 + 067) - 096 AÚ	025				
5.	Ostatný dlhodobý finančný majetok	(069 - 096 AÚ)	026				
6.	Obstaranie dlhodobého finančného majetku	(043 - 096 AÚ)	027				
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok	(053 - 096 AÚ)	028				

MF SR 2021 Strana 2

Súvaha (Úč NUJ 1-01) IČO

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU	**r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051**	**029**				
B.I.	**Zásoby**	**r. 031 až r. 036**	**030**				
B.I.1.	Materiál	(112 + 119) - 191	031				
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby	(121+122) - (192 +193)	032				
3.	Výrobky	(123 - 194)	033				
4.	Zvieratá	(124 - 195)	034				
5.	Tovar	(132 + 139) - 196	035				
6.	Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby	(314 AÚ - 391 AÚ)	036				
B.II.	**Dlhodobé pohľadávky**	**r. 038 až r. 041**	**037**				
B.II.1.	Pohľadávky z obchodného styku	(311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ	038				
2.	Ostatné pohľadávky	(315 AÚ - 391AÚ)	039				
3.	Pohľadávky voči účastníkom združení	(358AÚ - 391AÚ)	040				
4.	Iné pohľadávky	(335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041				
B.III.	**Krátkodobé pohľadávky**	**r. 043 až r. 050**	**042**				
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku	(311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ	043				
2.	Ostatné pohľadávky	(315 AÚ - 391 AÚ)	044				
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami	(336)	045				
4.	Daňové pohľadávky	(341 až 345)	046				
5.	Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy	(346+ 348)	047				
6.	Pohľadávky voči účastníkom združení	(358 AÚ - 391AÚ)	048				
7.	Spojovací účet pri združení	(396 - 391AÚ)	049				
8.	Iné pohľadávky	(335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050				
B.IV.	**Finančné účty**	**r. 052 až r. 056**	**051**				
B.IV.1.	Pokladnica	(211 + 213)	052				
2.	Bankové účty	(221 AÚ + 261)	053				
3.	Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok	(221 AÚ)	054				
4.	Krátkodobý finančný majetok	(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055				
5.	Obstaranie krátkodobého finančného majetku	(259 - 291AÚ)	056				
C. ČASOVÉ ROZLÍŠENIE SPOLU		**r. 058 a r. 059**	**057**				
C.1.	Náklady budúcich období	(381)	058				
2.	Príjmy budúcich období	(385)	059				
MAJETOK SPOLU		**r. 001 + r. 029 + r. 057**	**060**				

MF SR 2021 Strana 3

Súvaha (Úč NUJ 1-01) IČO

Strana pasív			č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a			b	5	6
A. VLASTNÉ IMANIE		**r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072**	**061**		
A.I.	**Imanie a fondy**	**r. 063 až r. 066**	**062**		
A.I.1.	Základné imanie	(411)	063		
2.	Fondy tvorené podľa osobitných predpisov	(412)	064		
3.	Fond reprodukcie	(413)	065		
4.	Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín	(415)	066		
A.II.	**Fondy tvorené zo zisku**	**r. 068 až r. 070**	**067**		
A.II.1.	Rezervný fond	(421)	068		
2.	Fondy tvorené zo zisku	(423)	069		
3.	Ostatné fondy	(427)	070		
A.III.	**Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)**		**071**		
A.IV.	**Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)**		**072**		
B. ZÁVÄZKY		**r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096**	**073**		
B.I.1.	**Rezervy**	**r. 075 až r. 077**	**074**		
2.	Rezervy zákonné	(451AÚ)	075		
3.	Ostatné rezervy	(459AÚ)	076		
4.	Krátkodobé rezervy	(323 + 451AÚ + 459AÚ)	077		
B.II.	**Dlhodobé záväzky**	**r. 079 až r. 085**	**078**		
B.II.1.	Záväzky zo sociálneho fondu	(472)	079		
2.	Vydané dlhopisy	(473 - 255 AÚ)	080		
3.	Záväzky z nájmu	(474 AÚ)	081		
4.	Dlhodobé prijaté preddavky	(475)	082		
5.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky	(476 AÚ)	083		
6.	Dlhodobé zmenky na úhradu	(478)	084		
7.	Ostatné dlhodobé záväzky	(373 AÚ + 479 AÚ)	085		
B.III.	**Krátkodobé záväzky**	**r. 087 až r. 095**	**086**		
B.III.1.	Záväzky z obchodného styku	(321 až 326) okrem 323	087		
2.	Záväzky voči zamestnancom	(331+ 333)	088		
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami	(336)	089		
4.	Daňové záväzky	(341 až 345)	090		
5.	Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy	(346+348)	091		
6.	Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov	(367)	092		
7.	Záväzky voči účastníkom združení	(368)	093		
8.	Spojovací účet pri združení	(396)	094		
9.	Ostatné záväzky	(379 + 373 AÚ + 474 AÚ +476AÚ + 479 AÚ)	095		
B.IV.	**Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky**	**r. 097 až r. 099**	**096**		
B.IV.1.	Dlhodobé bankové úvery	(461AÚ)	097		
2.	Bežné bankové úvery	(231+ 232 + 461AÚ)	098		
3.	Prijaté krátkodobé finančné výpomoci	(241+ 249)	099		
C. ČASOVÉ ROZLÍŠENIE SPOLU		**r. 101 až r. 103**	**100**		
C.I.1.	Výdavky budúcich období	(383)	101		
2.	Výnosy budúcich období krátkodobé	(384 AÚ)	102		
3.	Výnosy budúcich období dlhodobé	(384 AÚ)	103		
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLÍŠENIA		**r.061+ r.073 + r.100**	**104**		

MF SR 2021 Strana 4

Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01) IČO

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	01				
502	Spotreba energie	02				
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04				
512	Cestovné	05				
513	Náklady na reprezentáciu	06				
518	Ostatné služby	07				
521	Mzdové náklady	08				
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09				
525	Ostatné sociálne poistenie	10				
527	Zákonné sociálne náklady	11				
528	Ostatné sociálne náklady	12				
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14				
538	Ostatné dane a poplatky	15				
541	Zmluvné pokuty a penále	16				
542	Ostatné pokuty a penále	17				
543	Odpísanie pohľadávky	18				
544	Úroky	19				
545	Kurzové straty	20				
546	Dary	21				
547	Osobitné náklady	22				
548	Manká a škody	23				
549	Iné ostatné náklady	24				
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25				
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26				
553	Predané cenné papiere	27				
554	Predaný materiál	28				
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29				
556	Tvorba fondov	30				
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31				
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32				
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33				
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34				
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35				
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36				
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37				
Účtová trieda 5 spolu r. 01 až r. 37		38				

MF SR 2021 Strana 5

Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01) IČO

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výrobky	39				
602	Tržby z predaja služieb	40				
604	Tržby za predaný tovar	41				
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42				
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43				
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44				
614	Zmena stavu zásob zvierat	45				
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46				
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47				
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48				
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49				
641	Zmluvné pokuty a penále	50				
642	Ostatné pokuty a penále	51				
643	Platby za odpísané pohľadávky	52				
644	Úroky	53				
645	Kurzové zisky	54				
646	Prijaté dary	55				
647	Osobitné výnosy	56				
648	Zákonné poplatky	57				
649	Iné ostatné výnosy	58				
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59				
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60				
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61				
654	Tržby z predaja materiálu	62				
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63				
656	Výnosy z použitia fondu	64				
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65				
658	Výnosy z nájmu majetku	66				
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67				
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68				
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69				
664	Prijaté členské príspevky	70				
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71				
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72				
691	Dotácie	73				
Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73		74				
Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38		75				
591	Daň z príjmov	76				
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)		78				

MF SR 2021 Strana 6

Poznámky (ÚČ NUJ 3 – 01)

IČO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 6 | 8 | 0 | 4 |

Poznámky k účtovnej závierke k 31.12.2025

Článok I
Všeobecné informácie

(1) Identifikačné údaje účtovnej jednotky

Názov účtovnej jednotky:	**Ústav materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, v. v. i.**
Sídlo účtovnej jednotky:	Watsonova 47, 040 01 Košice
IČO:	00166804
Dátum zriadenia:	1.1.1971
Spôsob založenia:	Podľa zákona o SAV, zakladateľom zakladacou listinou.
Názov zakladateľa:	Slovenská akadémia vied
Sídlo zakladateľa:	Štefánikova 49, 814 38 Bratislava

Účtovná jednotka je súčasťou konsolidovaného celku kapitoly Slovenská akadémia vied.

Právny dôvod zostavenia účtovnej závierky:

Účtovná závierka je zostavená ako riadna účtovná závierka za účtovné obdobie od 1. januára do 31. decembra 2025 podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve.

(2) Informácie o členoch štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky

• Informácie o členoch štatutárnych orgánov:	riaditeľ -	Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
	zástupca riaditeľa -	RNDr. Ján Mihalik
	vedecký tajomník -	Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.
• Informácie o členoch dozornej rady:	predsedníčka -	Ing. Romana Jurkiewiczová
	členovia -	RNDr. Pavol Siman, PhD.
		prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.
• Informácie o členoch správnej rady:	predseda -	Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc.
	podpredseda -	prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.
	členovia -	JUDr. Glória Gajdošová
		Ing. Radovan Bureš, CSc.
		Ing. Ladislav Falat, PhD.

(3) Opis činnosti účtovnej jednotky:

Účtovná jednotka sa v súčasnom období člení na dve časti: na vedeckú organizáciu Ústav materiálového výskumu SAV a organizačnú zložku Technicko-hospodárska správa organizácií SAV v Košiciach.

- **Hlavná činnosť účtovnej jednotky ÚMV SAV**: vedecko – výskumná činnosť

Predmetom činnosti organizácie je cieľové orientovanie na vývoj nových materiálov a technológií. Vedecky sa profiluje na fyzikálny výskum dejov transformačnej a transportnej povahy, ktoré sa odohrávajú v štruktúre materiálov rôznej chemickej povahy (kovy, keramika, plasty a pod.) a vnútornej stavby (kryštalická, amorfná, kompozitná a pod.). Ďalej je to výskum mechanických a fyzikálnych vlastností týchto materiálov na základe poznania zákonitostí ich vnútornej konštitúcie a odozvy na externé podmienky vo vzťahu k ich funkčnej spoľahlivosti a životnosti. Výskum je prierezový od základného výskumu až po vývoj nových materiálov a aplikáciu technologických postupov, vrátane prototypovej výroby konkrétnych súčiastok práškovými technológiami.

- **Hlavná činnosť organizačnej zložky THS organizácií SAV**:

Hlavnou činnosťou organizačnej zložky je zabezpečovanie úloh a to najmä v oblasti finančníctva, rozpočtovníctva a účtovníctva, hospodárskej, správnej, personálnej, technicko-prevádzkovej, právnej, verejného obstarávania a agendy zahraničných ciest pre vedecké organizácie SAV v Košiciach – bližšie určené v zakladacej listine.

(4) Priemerný prepočítaný počet zamestnancov, a z toho počet vedúcich zamestnancov účtovnej jednotky za účtovné obdobie, za ktoré sa zostavuje účtovná závierka (ďalej len „bežné účtovné obdobie"). Počet dobrovoľníkov vyslaných účtovnou jednotkou a počet dobrovoľníkov, ktorí vykonávali dobrovoľnícku činnosť pre účtovnú jednotku počas bežného účtovného obdobia.

	Bežné účtovné obdobie	Počet hodín vykonávania dobrovoľníckej činnosti
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	112,83	x
z toho počet vedúcich zamestnancov	7	x
Počet dobrovoľníkov vyslaných účtovnou jednotkou	x	x
Počet dobrovoľníkov, ktorí vykonávali dobrovoľnícku činnosť pre účtovnú jednotku počas účtovného obdobia	x	x

(5) Organizačná štruktúra účtovnej jednotky

- **Vedenie ústavu:** Riaditeľ
  Zástupca riaditeľa
  Vedecká tajomníčka
  Riaditeľka organizačnej zložky

- **1. Vedeckovýskumný úsek:**

1.1 Divízia kovových systémov
1.2 Divízia keramických a nekovových systémov
1.3 Divízia funkčných a hybridných systémov

- **2. Prevádzkový úsek:**

2.1 Úsek technickej podpory
2.2 Úsek administratívnej podpory
2.3 Medzinárodný poradný zbor

- **3. Technicko-hospodárska správa**

(6) Informácia o organizáciách v zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky

V zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky je organizačná zložka Technicko-hospodárska správa organizácií SAV.

Článok II

Informácie o účtovných zásadách a účtovných metódach

(1) Účtovná závierka bola zostavená za splnenia predpokladu, že účtovná jednotka bude nepretržite pokračovať vo svojej činnosti.

(2) Zmeny účtovných zásad a zmeny účtovných metód s uvedením dôvodu týchto zmien a vyčíslením ich vplyvu na finančnú hodnotu majetku, záväzkov, základného imania a výsledku hospodárenia účtovnej jednotky

I. Verejné výskumné inštitúcie vedú účtovníctvo v súlade s Postupmi účtovania pre účtovné jednotky nezriadené alebo nezaložené na účel podnikania v zmysle konsolidovaného znenia právneho predpisu: „Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky zo 14. novembra 2007 č. MF/24342/2007-74". Zmeny účtovných metód a zásad nastali z dôvodu usmernení MF SR vydaných počas roka 2024 k tomuto predpisu, ktoré správca kapitoly SAV premietol do Pokynov pre všetky VVI, z dôvodu jednotného vykazovania a dodržiavania zásad opatrnosti vzhľadom ku konsolidovanej účtovnej závierke, ktorú správca kapitoly zostavuje.

Usmernenie č. **MF/006583/2024-74 zo dňa 23.1.2024**

- **V zmysle tohto usmernenia verejné výskumné inštitúcie, ktoré majú uzavreté s poskytovateľom dotácií viacročné zmluvy o pridelení dotácie účtujú o pohľadávke voči poskytovateľovi dotácie na ročnej báze.**

Strana 3

Všetky zaúčtované pohľadávky o pridelení dotácií „prísľuby" na nasledujúce roky boli v roku 2024 odúčtované, čím sa znížila celková hodnota majetku organizácie.

- Pri dodržaní aktuálneho princípu v rámci účtovného obdobia a vykázania nákladov a výnosov z titulu dotácie a jej použitia v rámci príslušného účtovného obdobia, **bude VVI účtovať predpis dotácie na strane MD 346 a na strane Dal účtu 384. Následne v priebehu účtovného obdobia v časovej a vecnej súvislosti s účtovaním nákladov bude zúčtovávať účet 384 do výnosov na účte 691 – Dotácie.**

Usmernenie č. **MF/008411/2024-74 zo dňa 8.3.2024**

- V zmysle usmernenia č. MF/24342/2007-74 verejné výskumné inštitúcie, ktoré účtujú o refundačných dotáciách, ktoré boli financované z vlastných zdrojov v minulých účtovných obdobiach, ak sa takáto refundačná dotácia nepoužije v období, v ktorom bola prijatá, VVI je v súlade s §45 ods. 8 opatrenia povinná ju časovo rozlíšiť a preúčtovať prostredníctvom účtu 384 – Výnosy budúcich období.
- **Nakoľko refundácie nie sú vlastným zdrojom,** ale transferom, ktorý je VVI pri jeho následnom používaní povinná uvádzať na mesačnej báze vo výkazoch FIN1-12 a súčasne zahrnúť do tabuľky č. 191 odsúhlasovacieho formulára konsolidačného balíka, bude VVI účtovať tieto dotácie **na účte 384 – Výnosy budúcich období a následne v časovej a vecnej súvislosti s účtovaním nákladov ich bude zúčtovávať na účte 691 – Dotácie.**

II. Účtovná jednotka vykonala Interným predpisom o evidencii majetku zmenu v evidencii drobného hmotného a drobného nehmotného majetku. Drobný hmotný a drobný nehmotný majetok sa sleduje v účtovníctve na podsúvahových účtoch a v evidencii majetku od sumy 100,00 EUR. Interný predpis nadobúdol platnosť a účinnosť dňa 1.1.2025.

(3) Spôsoby ocenenia jednotlivých položiek majetku a záväzkov

1. Dlhodobý nehmotný a hmotný majetok nakupovaný sa oceňuje obstarávacou cenou. Obstarávacia cena zahŕňa cenu, za ktorú sa majetok obstaral a vedľajšie náklady súvisiace s jeho obstaraním (clo, preprava, montáž, poistné a pod.).
2. Dlhodobý majetok nadobudnutý bezodplatným prevodom pri splynutí, zlúčení, rozdelení alebo pri prevode správy sa oceňuje cenou, v ktorej sa doteraz viedol v účtovníctve. Ak cenu nie je možné zistiť, oceňuje sa reálnou cenou. Dlhodobý majetok obstaraný iným spôsobom (napr. bezodplatne nadobudnutý majetok, novozistený majetok pri inventarizácii) sa oceňuje reálnou cenou. Reálnou hodnotou sa rozumie cena, ktorá sa stanoví kvalifikovaným odhadom, ktorý vychádza spravidla zo súčasnej hodnoty budúcich peňažných príjmov z majetku a budúcich peňažných výdavkov na majetok; diskontná sadzba sa určí ako vnútorná miera návratnosti požadovaná investormi pre daný druh majetku ku dňu jeho ocenenia, za ktorú by sa majetok obstaral v čase, keď sa o ňom účtuje.
3. Zásoby sa oceňujú obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu obstarania a náklady súvisiace s obstaraním (clo, preprava, poistné a pod.).
4. Pohľadávky pri ich vzniku sa oceňujú menovitou hodnotou.
5. Finančné prostriedky a ceniny sa oceňujú ich menovitou hodnotou.
6. Príjmy budúcich období a náklady budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.
7. Záväzky pri ich vzniku sa oceňujú ich menovitou hodnotou.
8. Rezervy sú záväzky s neistým časovým vymedzením alebo výškou, tvoria sa na základe opatrnosti a oceňujú sa v očakávanej výške záväzku v sume dostatočnej na jeho splnenie.
9. Výdavky budúcich období a výnosy budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

Strana 4

10. Opravné položky k pohľadávkam sa tvoria na základe zásady opatrnosti, vyjadrujú prechodné zníženie ich hodnoty.
11. Účtovná jednotka nie je platiteľom dane z pridanej hodnoty. V prípadoch, keď dodávatelia sú platiteľmi DPH, fakturovaná DPH je súčasťou ocenenia dlhodobého majetku, zásob, nákladov.
12. Prepočet údajov v cudzích menách:

Majetok a záväzky vyjadrené v cudzej mene sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu resp. v deň, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka. Na ocenenie prírastku cudzej meny nakúpenej za menu euro sa použije kurz, za ktorý bola táto cudzia mena nakúpená, alebo referenčný kurz v deň uzavretia obchodu. Na ocenenie prírastku cudzej meny v mene euro nakúpenej za inú cudziu menu sa použije hodnota inej cudzej meny v eurách alebo sa na ocenenie prírastku cudzej meny v eurách použije referenčný kurz v deň uzavretia obchodu.

(4) Spôsob zostavenia odpisového plánu pre jednotlivé druhy dlhodobého hmotného majetku a dlhodobého nehmotného majetku, pričom sa uvádza doba odpisovania, použité sadzby odpisov a odpisové metódy pri určení odpisov

Odpisy dlhodobého majetku boli stanovené v súlade so zákonom o účtovníctve. Pri stanovení doby odpisovania sa vychádzalo z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol dlhodobý majetok zaradený do používania. Metóda odpisovania sa používa rovnomerná.

Predpokladaná doba používania dlhodobého majetku

Druh dlhodobého majetku	Doba odpisovania	Sadzba odpisov	Odpisová metóda
Dlhodobý nehmotný majetok	4	25	rovnomerná
Dlhodobý hmotný majetok: • Budovy, inžinierske stavby	50 (alebo stanovením doby)	2	rovnomerná
• Stroje, prístroje a zariadenia	4 až 15	25 až 6,66	rovnomerná
• Dopravné prostriedky	4 až 6	25 až 16,66	rovnomerná

Drobný nehmotný majetok do 2.400,00 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov na účet 518 – Ostatné služby.

Drobný hmotný majetok do 1.700,00 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov na účet 501 – Spotreba materiálu.

(5) Zásady pre zohľadnenie zníženia hodnoty majetku. Uvádza sa, či účtovná jednotka uplatňuje opravné položky a rezervy

Účtovná jednotka neuplatňuje opravné položky a rezervy.

(6) Informácie o účtovaní opráv významných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením

vplyvu na výsledok hospodárenia minulých rokov; súčasne sa môže uviesť aj informácia o účtovaní opráv nevýznamných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením vplyvu na výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia

Účtovná jednotka neúčtovala žiadne opravy významných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období, ktoré majú vplyv na výsledok hospodárenia minulých rokov a tiež neúčtovala žiadne opravy nevýznamných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období, ktoré majú vplyv na výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia.

Článok III
Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje v súvahe

(1) Významné sumy prírastkov a úbytkov dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku

Prírastky dlhodobého nehmotného majetku, vo výške 45.614,00 EUR predstavujú:

- Nákup majetku: Softvér 45.614,00 EUR

Prírastky dlhodobého hmotného majetku, vo výške 597.761,36 EUR predstavujú:

- Nákup majetku: Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí 413.287,19 EUR
  Technické zhodnotenie stavieb 184.474,17 EUR

Úbytky dlhodobého hmotného majetku, vo výške 21.131,76 EUR predstavujú:

- Zníženie hodnoty majetku: Stavby, vo výške 19.920,00 EUR, z dôvodu nesprávne zaradenej Projektovej dokumentácie v roku 2024 do evidencie dlhodobého hmotného majetku
  Pozemky, vo výške 1.211,76 EUR, z dôvodu vyňatia z evidencie dlhodobého hmotného majetku

(2) Prehľad dlhodobého majetku, na ktorý je zriadené záložné právo a prehľad dlhodobého majetku, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať

Účtovná jednotka nemá obstaraný žiadny dlhodobý majetok, na ktorý je zriadené záložné právo a nemá ani žiadny dlhodobý majetok, pri ktorom má obmedzené právo s ním nakladať.

(3) Opis významných súm pohľadávok v nadväznosti na položky súvahy, v členení na pohľadávky za hlavnú nezdaňovanú činnosť a zdaňovanú činnosť za bežné účtovné obdobie

Druh a opis významných položiek pohľadávok	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Krátkodobé pohľadávky z obchodného styku: • Pohľadávky voči odberateľom za fakturované	9.760,00	0,00

služby, ktoré budú uhradené v nasledujúcom účtovnom období		

(4) Prehľad pohľadávok do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti

Pohľadávky	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
- do uplynutia lehoty splatnosti – viď. Pohľadávky v tab. (3)	5.425,00	9.760,00
- po uplynutí lehoty splatnosti	0,00	0,00
Spolu	**5.425,00**	**9.760,00**

(5) Prehľad o významných položkách časového rozlíšenia nákladov budúcich období a príjmov budúcich období

Významné položky časového rozlíšenia nákladov budúcich období predstavujú:

- Licencie ESET 129,90 EUR
- Poistenie majetku 5.425,15 EUR

Účtovná jednotka neúčtovala o príjmoch budúcich období.

(6) Opis a výška zmien vlastného imania v priebehu bežného účtovného obdobia podľa položiek súvahy

	Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	Prírastky (+)	Úbytky (-)	Presuny (+, -)	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Vlastné imanie					
Základné imanie	627.555,28	0	-1.211,76	0	626.343,52
z toho:					
- nadačné imanie v nadácii	0	0	0	0	0
- vklady zakladateľov	0	0	0	0	0
- prioritný majetok	627.555,28	0	-1.211,76	0	626.343,52
Fondy tvorené podľa osobitných predpisov	0	0	0	0	0
Fond reprodukcie	0	0	0	0	0
Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku					
Rezervný fond	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0

Ostatné fondy	0	0	0	0	0
Výsledok hospodárenia					
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	385.915,72	0	0	-30.054,76	355.860,96
Výsledok hospodárenia účtovného obdobia	-30.054,76	+57.099,19	0	+30.054,76	+57.099,19
Spolu	**983.416,24**	**+57.099,19**	**-1.211,76**	**0**	**1.039.303,67**

Úbytky Základného imania – prioritný majetok vo výške 1.211,76 EUR, predstavujú zníženia hodnoty majetku Pozemky, podľa Rozhodnutia OÚ Košice Pozemkový a lesný odbor č. OÚ-KE-PLO-2024/000472-035 a Rozhodnutia OÚ Košice Odbor opravných prostriedkov č. OÚ-KE-OOP4-2025/044187-002.

(7) Informácia o rozdelení účtovného zisku alebo o vysporiadaní účtovnej straty za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie

Názov položky	**Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie**
Účtovný zisk	**0**
Rozdelenie účtovného zisku	
Prídel do základného imania	0
Prídel do fondov tvorených podľa osobitných predpisov	0
Prídel do fondu reprodukcie	0
Prídel do rezervného fondu	0
Prídel do fondov tvorených zo zisku	0
Prídel do ostatných fondov	0
Úhrada straty minulých období	0
Prevod do sociálneho fondu	0
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	0
Iné	0
Účtovná strata	**-30.054,76**
Vysporiadanie účtovnej straty	
Zo základného imania	0
Z rezervného fondu	0
Z fondov tvorených zo zisku	0
Z ostatných fondov	0
Z nerozdeleného zisku minulých rokov	0
Prevod z nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	-30.054,76
Iné	0

Strana 8

(8) Údaje o významných sumách záväzkov v nadväznosti na položky súvahy, v členení na záväzky za hlavnú nezdaňovanú činnosť a zdaňovanú činnosť

Druh a opis významných položiek záväzkov	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Daňové záväzky	0,00	93,60
Krátkodobé záväzky z obchodného styku	9.653,35	0,00
Dlhodobé záväzky zo Sociálneho fondu	10.833,34	0,00

(9) Prehľad záväzkov do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti

Záväzky	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
- do uplynutia lehoty splatnosti – viď. Záväzky v tab. (8)	97.515,55	20.580,29
- po uplynutí lehoty splatnosti	0,00	0,00
Spolu	**97.515,55**	**20.580,29**

(10) Prehľad o začiatočnom stave, tvorbe, čerpaní a konečnom zostatku sociálneho fondu v priebehu bežného účtovného obdobia

Sociálny fond	Suma
Stav k prvému dňu bežného účtovného obdobia	**10.745,84**
Tvorba na ťarchu nákladov	+27.078,38
Tvorba zo zisku	0,00
Čerpanie	-26.990,88
Stav k poslednému dňu bežného účtovného obdobia	**10.833,34**

(11) Prehľad o významných položkách časového rozlíšenia výdavkov budúcich období

Účtovná jednotka neúčtovala o výdavkoch budúcich období.

(12) Prehľad výnosov budúcich období v členení podľa jednotlivých druhov a v členení na dlhodobé výnosy budúcich období a krátkodobé výnosy budúcich období

Položky výnosov budúcich období - dlhodobé z dôvodu	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
bezodplatne nadobudnutého dlhodobého majetku	2.396.490,84	2.330.394,84

dlhodobého majetku obstaraného z verejných zdrojov a mimo verejných zdrojov	1.988.096,70	2.494.544,04
dlhodobého majetku obstaraného z finančného daru	0,00	0,00
dlhodobého majetku obstaraného z podielu zaplatenej dane	0,00	0,00
dlhodobého majetku obstaraného zo sponzorského	0,00	0,00
nepoužitého sponzorského	0,00	0,00
dotácie zo štátneho rozpočtu a od subjektov verejnej správy	350,00	350,00
Spolu	**4.384.937,54**	**4.825.288,88**

Položky výnosov budúcich období - krátkodobé z dôvodu	**Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia**	**Stav na konci bežného účtovného obdobia**
dotácie zo štátneho rozpočtu a z prostriedkov Európskej únie	818.344,74	962.093,88
dotácie z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku	0,00	0,00
zostatku podielu zaplatenej dane	0,00	0,00
nepoužitého sponzorského	0,00	0,00
dotácie od subjektov verejnej správy a od subjektov mimo verejnej správy	123.506,11	366.720,49
Spolu	**941.850,85**	**1.328.814,37**

Článok IV
Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje vo výkaze ziskov a strát

(1) Prehľad tržieb za vlastné výkony a tovar s uvedením ich opisu a vyčíslením hodnoty tržieb podľa jednotlivých hlavných druhov výrobkov, služieb hlavnej nezdaňovanej činnosti a zdaňovanej činnosti účtovnej jednotky za bežné účtovné obdobie

Druh a opis tržieb	**Hlavná nezdaňovaná činnosť**	**Zdaňovaná činnosť**
Tržby z predaja služieb – služby Závodnej jedálne, kontroly makroštruktúry a vykonanie mikroštruktúry materiálov a EDX analýzy vzoriek	267.417,71	0,00

(2) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, osobitné výnosy, zákonné poplatky a iné ostatné výnosy za bezprostredne predchádzajúce

účtovné obdobie a za bežné účtovné obdobie

Druh a opis významných súm výnosov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Prijaté príspevky od iných organizácií – výnosy z bežných a kapitálových transferov od subjektov mimo verejnej správy, predstavujú prijaté prostriedky domácich a zahraničných projektov	42.031,61	47.115,12
Výnosy z nájmu majetku	624,00	624,00
Iné ostatné výnosy – dobropisy za vyúčtovanie zemného plynu, elektrickej energie, preplatok sociálneho poistenia a vrátené stravné lístky	2.067,53	6.651,93
Prijaté dary – zásoby PHM pri nákupe motorového vozidla	108,17	0,00
Kurzové zisky	0,00	31,08

(3) Prehľad významných súm dotácií zo štátneho rozpočtu, štátnych fondov, z prostriedkov Európskej únie, dotácií z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku, ktoré účtovná jednotka prijala v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období a v bežnom účtovnom období

Druh a opis významných súm dotácií a grantov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežnéhoúčtovného obdobia
Dotácie – výnosy z bežných transferov zo štátneho rozpočtu – predstavujú poskytnuté prostriedky IFP, Výkonnostná zmluva, prijaté prostriedky projektov APVV, projektov Európskej únie, projektov z Plánu obnovy, dotácie na elektrickú energiu a plyn	4.568.622,26	5.530.860,58
Dotácie – výnosy z kapitálových transferov zo štátneho rozpočtu	288.066,40	344.443,00
Dotácie – výnosy z kapitálových transferov od subjektov verejnej správy	4.522,00	4.632,00

(4) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, náklady na ostatné služby, osobitné náklady a iné ostatné náklady poskytnuté v bežnom účtovnom období

Druh a opis významných položiek nákladov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Spotreba materiálu	405.850,19	381.761,80
Spotreba energie	249.942,52	213.121,68
Opravy a udržiavanie	90.406,61	554.507,13
Cestovné	93.563,29	81.784,43
Náklady na reprezentáciu	4.350,36	22.917,58
Ostatné služby	165.891,51	169.514,23
Mzdové náklady	2.629.204,10	3.018.577,60

Strana 11

Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	933.039,51	1.062.483,78
Ostatné sociálne poistenie	1.121,00	888,00
Zákonné sociálne náklady	101.882,24	135.211,33
Daň z nehnuteľností	737,21	737,21
Ostatné dane a poplatky	8.595,88	8.312,66
Ostatné pokuty a penále	30,00	0,00
Kurzové straty	122,65	428,93
Osobitné náklady	278,88	0,00
Iné ostatné náklady	137.798,41	103.358,91
Odpisy dlhodobého nehmotného a dlhodobého hmotného majetku	333.938,40	391.070,96

Článok V
Opis údajov na podsúvahových účtoch

Na podsúvahových účtoch sa vedie evidencia majetku nasledovne:

- Drobný hmotný majetok - hmotný majetok, ktorého obstarávacia cena je vyššia ako 100,00 EUR a nižšia ako 1.700,00 EUR, vo výške 1.225.021,29 EUR.
- Drobný nehmotný majetok – nehmotný majetok, ktorého obstarávacia cena je vyššia ako 330,00 EUR a nižšia ako 2.400,00 EUR, vo výške 157.634,01 EUR.
- Predmety z drahých kovov, v úhrnnej výške 53.010,40 EUR – predstavujú predmety obstarávané za účelom použitia v laboratóriách pri výskumnej činnosti vo forme laboratórneho spotrebného materiálu, ktorý má tendenciu sa pri laboratórnych chemických pokusoch spotrebovávať, respektíve až znehodnotiť. Nejedná sa ani o predmety z drahých kovov, ktoré by slúžili, napr. na výzdobu alebo ako investičné predmety.

Článok VI
Ďalšie informácie

(1) Opis a hodnota iných aktív, ktorými sa rozumie majetok, ktorý vznikol v dôsledku minulých udalostí a ktorého existencia alebo vlastníctvo závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky; týmito inými aktívami sú napríklad práva zo servisných zmlúv, poistných zmlúv, koncesionárskych zmlúv, licenčných zmlúv, práva z investovania prostriedkov získaných oslobodením od dane z príjmov

Hodnota iných aktív predstavuje práva z poistných zmlúv majetku:

- Povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou vozidla 42.690.000,00 EUR
- Poistenie pre prípad poškodenia, zničenia alebo krádeže motorového vozidla 1.149.072,00 EUR

- Úrazové poistenie prepravovaných osôb 75.000,00 EUR
- Poistenie majetku 405.824,60 EUR

(2) Prehľad nehnuteľných kultúrnych pamiatok, ktoré sú v správe alebo vo vlastníctve účtovnej jednotky, a to názov, adresa a číslo kultúrnej pamiatky v Ústrednom zozname pamiatkového fondu

Účtovná jednotka nemá v správe ani vo vlastníctve žiadne nehnuteľné kultúrne pamiatky.

(3) Informácie o významných skutočnostiach, ktoré nastali medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia

Medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia, nenastali žiadne významné skutočnosti v účtovnej jednotke.

Príloha B-2 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej uzávierke

Prílohu B-2 vkladajte, ak sa v danom roku vyhotovuje. Má obsahovať aj výrok štatutárneho audítora.
Inak uveďte: V danom roku nebola vyhotovená.

MJAudit

Ústav materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia

SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA

Štatutárnemu orgánu a dozornej rade Ústavu materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie

I. Správa z auditu účtovnej závierky

Názor

Uskutočnili sme audit účtovnej závierky Ústavu materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie (ďalej len „Inštitúcia"), ktorá obsahuje súvahu k 31. decembru 2025, výkaz ziskov a strát za rok končiaci sa k uvedenému dátumu, a poznámky, ktoré obsahujú významné účtovné zásady a účtovné metódy a ďalšie vysvetľujúce informácie.

Podľa nášho názoru, priložená účtovná závierka poskytuje pravdivý a verný obraz finančnej situácie Inštitúcie k 31. decembru 2025 a výsledku jej hospodárenia za rok končiaci sa k uvedenému dátumu podľa zákona č. 431/2002 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve").

Základ pre názor

Audit sme vykonali podľa medzinárodných audítorských štandardov (International Standards on Auditing, ISA). Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov je uvedená v odseku Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky. Od Inštitúcie sme nezávislí v zmysle Medzinárodného etického kódexu pre účtovných odborníkov (vrátane Medzinárodných štandardov nezávislosti), ktorý vydala Rada pre medzinárodné etické štandardy účtovníkov v znení schválenom Slovenskou komorou audítorov (ďalej len „Etický kódex audítora"), vrátane etických požiadaviek zákona č. 423/2015 Z. z. o štatutárnom audite a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, v platnom znení (ďalej len „zákon o štatutárnom audite"), ktoré sa vzťahujú na audity účtovných závierok v Slovenskej republike. Splnili sme aj ostatné povinnosti týkajúce sa etiky v zmysle Etického kódexu audítora a etických požiadaviek zákona o štatutárnom audite. Sme presvedčení, že audítorské dôkazy, ktoré sme získali, poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Iná skutočnosť

Účtovná závierka Ústavu materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie za rok končiaci sa 31. decembra 2024 nebola auditovaná. Vykonali sme špecifické audítorské postupy s cieľom získať dôkazy týkajúce sa začiatočných stavov. Náš názor nie je vzhľadom na túto skutočnosť modifikovaný.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu a osôb poverených spravovaním za účtovnú závierku

Štatutárny orgán je zodpovedný za zostavenie a vernú prezentáciu tejto účtovnej závierky v súlade so zákonom o účtovníctve a za tie interné kontroly, ktoré považuje za potrebné na zostavenie účtovnej závierky, ktorá neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky je štatutárny orgán zodpovedný za zhodnotenie schopnosti Inštitúcie nepretržite pokračovať vo svojej činnosti, za opísanie skutočností týkajúcich sa nepretržitého pokračovania v činnosti, ak je to potrebné, a za použitie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v účtovníctve, ibaže by mala v úmysle Inštitúciu zlikvidovať alebo ukončiť jej činnosť, alebo by nemal inú realistickú možnosť než tak urobiť.

Osoby poverené spravovaním sú zodpovedné za dohľad nad procesom finančného výkaznictva Inštitúcie.

Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky

Našou zodpovednosťou je získať primerané uistenie, či účtovná závierka ako celok neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, a vydať správu audítora, vrátane názoru. Primerané uistenie je uistenie vysokého stupňa, ale nie je zárukou toho, že audit vykonaný podľa medzinárodných audítorských štandardov vždy odhalí významné nesprávnosti, ak také existujú. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a za významné sa považujú vtedy, ak by sa dalo odôvodnene očakávať, že jednotlivo alebo v súhrne by mohli ovplyvniť ekonomické rozhodnutia používateľov, uskutočnené na základe tejto účtovnej závierky.

V rámci auditu uskutočneného podľa medzinárodných audítorských štandardov, počas celého auditu uplatňujeme odborný úsudok a zachovávame profesionálny skepticizmus. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnosti účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a uskutočňujeme audítorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame audítorské dôkazy,

ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre náš názor. Riziko neodhalenia významnej nesprávnosti v dôsledku podvodu je vyššie ako toto riziko v dôsledku chyby, pretože podvod môže zahŕňať tajnú dohodu, falšovanie, úmyselné vynechanie, nepravdivé vyhlásenie alebo obídenie internej kontroly.

- Oboznamujeme sa s internými kontrolami relevantnými pre audit, aby sme mohli navrhnúť audítorské postupy vhodné za daných okolností, ale nie za účelom vyjadrenia názoru na efektívnosť interných kontrol Inštitúcie.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód a primeranosť účtovných odhadov a uvedenie s nimi súvisiacich informácií, uskutočnené štatutárnym orgánom.
- Robíme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne v účtovníctve používa predpoklad nepretržitého pokračovania v činnosti a na základe získaných audítorských dôkazov záver o tom, či existuje významná neistota v súvislosti s udalosťami alebo okolnosťami, ktoré by mohli významne spochybniť schopnosť Inštitúcie nepretržite pokračovať v činnosti. Ak dospejeme k záveru, že významná neistota existuje, sme povinní upozorniť v našej správe audítora na súvisiace informácie uvedené v účtovnej závierke alebo, ak sú tieto informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery vychádzajú z audítorských dôkazov získaných do dátumu vydania našej správy audítora. Budúce udalosti alebo okolnosti však môžu spôsobiť, že Inštitúcia prestane pokračovat v nepretržitej činnosti.
- Hodnotíme celkovú prezentáciu, štruktúru a obsah účtovnej závierky vrátane informácií v nej uvedených, ako aj to, či účtovná závierka zachytáva uskutočnené transakcie a udalosti spôsobom, ktorý vedie k ich vernému zobrazeniu.

So štatutárnym orgánom komunikujeme okrem iných záležitostí plánovaný rozsah a časový harmonogram auditu a významné zistenia z auditu, vrátane významných nedostatkov v interných kontrolách, ktoré identifikujeme počas nášho auditu.

II. Správa podľa zákona o štatutárnom audite k informáciám, ktoré sa uvádzajú vo výročnej správe

Štatutárny orgán je zodpovedný za informácie uvedené vo výročnej správe, zostavenej podľa požiadaviek zákona o účtovníctve. Náš vyššie uvedený názor na účtovnú závierku sa nevzťahuje na iné informácie vo výročnej správe.

V súvislosti s auditom účtovnej závierky je našou zodpovednosťou oboznámiť sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a posúdiť, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s auditovanou účtovnou závierkou alebo našimi poznatkami o účtovnej jednotke a situácii v nej, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, alebo sa inak zdajú byť významne nesprávne.

Posúdili sme, či výročná správa Spoločnosti obsahuje informácie, ktorých uvedenie vyžaduje zákon o účtovníctve.

Na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky, podľa nášho názoru:
- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2025 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o účtovníctve.

Okrem toho, na základe našich poznatkov o účtovnej jednotke a situácii v nej, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, sme povinní uviesť, či sme zistili významné nesprávnosti vo výročnej správe, ktorú sme obdržali pred dátumom vydania tejto správy audítora. V tejto súvislosti neexistujú zistenia, ktoré by sme mali uviesť.

7. júl 2026

Ing. Matúš Juričkov, CA
Zodpovedný audítor
Licencia UDVA č. 1158

V mene spoločnosti
MJ Audit s.r.o.
Licencia UDVA č. 425