

## Wykaz publikacji naukowych Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN za rok 2020

Wg. WYKAZU czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych  
(Załącznik do komunikatu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 31 lipca 2019 r.)

### A. Publikacje w czasopismach zamieszczonych w wykazie czasopism

L.p	Tytuł czasopisma	L.p	Tytuł publikacji	Autor (autorzy)	Rok, tom, str. (od-do)	Autor (autorzy) IMIM PAN
<b>1. Publikacje w czasopismach zamieszczone w wykazie czasopism</b>						
1.	<b>ACS Biomaterials Science &amp; Engineering</b>	1.	Rolling or Two-Stage Aggregation of Platelets on the Surface of Thin Ceramic Coatings under in Vitro Simulated Blood Flow Conditions	A. Mzyk, G. Imbir, K. Trembecka-Wójciga, J. M. Lackner, H. Plutecka, E. Jasek-Gajda, J. Kawałko, R. Major	2020, 6, 2, 898–911	A. Mzyk, K. Trembecka-Wójciga, R. Major
2.	<b>ACS Sustainable Chemistry and Engineering</b>	1.	Juggling Surface Charges of 2D Niobium Carbide MXenes for a Reactive Oxygen Species Scavenging and Effective Targeting of the Malignant Melanoma Cell Cycle into Programmed Cell Death	A. Jarzębska, A. Szuplewska, A. Rozmysłowska-Wojciechowska, J. Mitrzak, T. Wojciechowski, M. Chudy, D. Moszczyńska, A. Wójcik, K. Prenger, M. Naguib	2020, 8, 21, 7942	A. Wójcik
3.	<b>Acta Crystallographica A</b>	1.	Indexing of diffraction patterns for determination of crystal orientations	A. Morawiec	2020, A76, 719-734	A. Morawiec

4.	<b>Acta Materialia</b>	1.	High pressure torsion of Cu–Ag and Cu–Sn alloys: limits for solubility and dissolution	B..B Straumal, A.R. Kilmametov, B. Baretzky, O.A. Kogtenkova, P.B. Straumal, L. Lityńska-Dobrzyńska, R. Chulist, A. Korneva, P. Zięba	2020, 5, 29	L. Lityńska-Dobrzyńska, R. Chulist, A. Korneva, P. Zięba
		2.	A study on crystal plasticity of face-centered cubic structures induced by deformation twinning	M.S. Szczerba, S. Kopacz, M.J. Szczerba	2020, 197, 146-162	M.J. Szczerba
		3.	Phenomenon of ultra-fast tracer diffusion of Co in HCP high entropy alloys	M. Vaidya, S. Sen, Xi Zhang, L. Frommeyer, Ł. Rogal, S. Sankaran, B. Grabowski, G. Wilde, S. V Divinski	2020, 196, 220-230	Ł. Rogal
		4.	Grain boundary diffusion in CoCrFeMnNi high entropy alloy: Kinetic hints towards a phase decomposition	M. Glienke, M. Vaidya, K Gururaj, L. Daum, B. Tas, Ł. Rogal, K.G. Pradeep, S. V. Divinski, G. Wilde	2020, 195, 304-316	Ł. Rogal
		5.	Experimental and theoretical study of tracer diffusion in a series of (CoCrFeMn) 100–xNix alloys	J. Kottke, D. Utt, M. Laurent-Brocq, A. Fareed, D. Gaertner, L. Perriere, Ł. Rogal, A. Stukowski, K. Albe, S.V. Divinski, G. Wilde	2020, 194, 236-248	Ł. Rogal

5.	<b>Acta of Bioengineering and Biomechanics</b>	1.	The interaction of laser radiation with tissue in the aspect of generating the process of decellularization in the preparation of animal origin autologous tissue	M. Kopernik, R. Major, G. Lis, P. Wilczek, M. Lis, G. Imbir, A. Chrouda, A. Mzyk, R. Ostrowski, M. Sanak	2020, 22, 1, 67-77	R. Major, A. Mzyk
6.	<b>Acta Physica Polonia A</b>	1.	Influence of Substitution on Structure and Magnetic Properties of Rapidly Quenched Fe <sub>86</sub> B <sub>14</sub> Alloy	L. Hawelek, P. Włodarczyk, M. Polak, P. Zackiewicz, T. Warski, A. Wójcik, W. Maziarz, A. Kolano-Buriana	2020, 137, 5, 811-814	A. Wójcik, W. Maziarz
7.	<b>Applied Nanoscience</b>	1.	Nano-size defect layers in arsenic-implanted and annealed HgCdTe epitaxial films studied with transmission electron microscopy	O. Yu. Bonchyk, H. V. Savytskyy, I. I. Izhnin, K. D. Mynbaev, I. I. Syvorotka, A. G. Korotaev, A. V. Voitsekhovskii, O. I. Fitsych, V. S. Varavin, D. V. Marin, N. N. Mikhailov, M. V. Yakushev, Z. Świątek, J. Morgiel, R. Jakiela	2020, 10, 4971- 4976	Z. Świątek, J. Morgiel
		2.	TEM studies of structural defects in HgTe/HgCdTe quantum wells	O. Yu. Bonchyk, H. V. Savytskyy, Z. Swiatek, J. Morgiel, I. I. Izhnin, O. I. Fitsych, A. V. Voitsekhovskii, A. G. Korotaev,	2020, 10, 2867–2871	Z. Świątek, J. Morgiel

				K. D. Mynbaev, V. S. Varavin, S. A. Dvoretzky, N. N. Mikhailov, M. V. Yakushev		
8.	<b>Applied Surface Science</b>	1.	On the catalytic role of superficial VO <sub>x</sub> species and coke deposited on mesoporous MgO replica in oxidative dehydrogenation of ethylbenzene	S. Jarczewski, M. Drozdek, P. Michorzcyk, C. Cuadrado-Collados, J. Gandara-Loe, J. Silvestre-Albero, L. Lityńska-Dobrzyńska, P. Kuśtrowski	2020, 504, 144336	L. Lityńska-Dobrzyńska
		2.	TEM analysis of surface layer of Ti-6Al-4V ELI alloy after slide burnishing and low-temperature gas nitriding	D. Tobała, J. Morgiel, Ł. Maj	2020, 515, 145942	J. Morgiel, Ł. Maj
9.	<b>Archives of Civil and Mechanical Engineering</b>	1.	On the go-and-stop motion of the discontinuous precipitation front	M. Chronowski, P. Zięba	2020, 20, 35	P. Zięba
		2.	Micro-analytical studies of discontinuous precipitation in Fe-13.5 at.% Zn alloy	P. Zięba, M. Chronowski, J. Morgiel	2020, 20, 76	P. Zięba, J. Morgiel
		3.	Superplastic deformation of Mg-9Li-2Al-0.5Sc alloy after grain refinement by KoBo extrusion and cyclic forging	J. Dutkiewicz, D. Kalita, W. Maziarz, M. Faryna	2020, 20, 121	J. Dutkiewicz, D. Kalita, W. Maziarz, M. Faryna
10.	<b>Archives of Metallurgy and Materials</b>	1.	Laser assisted copper oxidation	M. Musztyfaga-Staszuk, K. Gawlińska-Nęcek, D. Janicki, P. Panek	2020, 65, 2, 767-770	K. Gawlińska-Nęcek, P. Panek
		2.	Numerical investigation of an explosive welding of Ti/Cu	M. Mojżeszko, K. Perzyński,	2020, 65, 2, 707-711	H. Paul

			plates based on a mesh-free method	M. Sionkowski, H. Paul, Ł. Madej		
		3.	The effect of transition metals on quasicrystalline phase formation in mechanically alloyed Al65Cu20Fe15 powder	M. Mitka, D. Kalita, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska	2020, 65, 1129-1133	M. Mitka, D. Kalita, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska
		4.	The Influence of Alloying Additions on High Temperature Interaction Between Molten Compacted Graphite Iron and Alumina	N. Sobczak, M. Bacior, P. Turalska, G. Bruzda, M. Homa, J. Sobczak	2020, 65, 3, 1227-1238	N. Sobczak
11.	<b>Calphad</b>	1.	Calorimetric study and thermodynamic description of Ga-Ge-Li liquid alloys	M. Zabrocki, W. Gąsior, A. Dębski	2020, 71, 102204	M. Zabrocki, W. Gąsior, A. Dębski
		2.	Structural and physicochemical properties of silver-rich Ag–Al alloys	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gierlotka, A. Wierzbicka-Miernik, A. Budziak, A. Sypień, M. Zabrocki, W. Gąsior	2020, 68 101739	S. Terlicka, A. Dębski, A. Wierzbicka-Miernik, A. Sypień, W. Gąsior M. Zabrocki
		3.	Thermodynamics of liquid In-Ga-Zn alloys determined by vapor pressure method	S. Kulawik, A. Zajączkowski, A. Dębski, W. Gąsior, W. Gierlotka	2020, 71, 102198	A. Dębski, W. Gąsior
		4.	On the Bi–Ni system. Ab initio calculations and thermodynamic remodeling	W. Gierlotka, J. Lee, V. Lim, W. Gąsior, A. Dębski	2020, 69 101750	W. Gąsior, A. Dębski
		5.	Thermodynamic assessment of the Ga-Sn-Zn system	S. Kulawik, W. Gierlotka, A. Dębski, W. Gąsior, A. Zajączkowski	2020, 69 101765	A. Dębski, W. Gąsior

12.	<b>Catalysts</b>	1.	Modifications and improvements to the collector metal method using an mhd pump for recovering platinum from used car catalysts	M. Saternus, A. Fornalczyk, W. Gąsior, A. Dębski, S. Terlicka	2020, 10, 8 880	W. Gąsior, A. Dębski, S. Terlicka
13.	<b>Coatings</b>	1.	Effect of deposition parameters on the reactivity of Al/Ni multilayer thin films	A.S. Ramos, S. Simoes, Ł. Maj, J. Morgiel, M.T. Vieira	2020, 10, 721	Ł. Maj, J. Morgiel
		2.	Microstructure and Wear of (CrN/CrAlN)/(CrAlN/VN) and (CrN/TiAlN)/(TiAlN/VN) Coatings for Molds Used in High Pressure Casting of Aluminum	A. Wilczek, J. Morgiel, Ł. Rogal, W. Maziarz, J. Smolik	2020, 10, 261	J. Morgiel, Ł. Rogal, W. Maziarz
14.	<b>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</b>	1.	Influence of surface modification of Ti6Al7Nb alloy on adhesion of poly (lactide-co-glycolide) coating (PLGA)	J. Szewczenko, W. Kajzer, A. Kajzer, M. Basiaga, M. Kaczmarek, R. Major, J. Jaworska, K. Jelonek, P. Karpeta-Jarząbek, M. Jaworska-Kik, J. Kasperczyk	196, 2020, 111280	R. Major
		2.	Patient specific implants for jawbone reconstruction after tumor resection	R. Major, P. Kowalczyk, M. Surmiak, I. Łojszczyk, R. Podgórski, P. Trzaskowska, T. Ciach, G. Russmueller, K. Kasperkiewicz, Ł. Major, R. Jabłoński,	2020,193, 111056	R. Major

				J. Kropiwnicki, J. M. Lackner		
15.	<b>Composites: Theory &amp;Pracice</b>	1.	Effect of Upgraded Field asisted sintering Technology on Microstructure of NiAl/crB2 Composites	M. Szlezynger, Ł. Maj, M. Pomorska, J.Morgiel, K. Jach, M. Rosiński	2020, 20, 7-10	M. Szlezynger, Ł. Maj, M. Pomorska, J. Morgiel
16.	<b>Data in Brief</b>	1.	The Ag-Li system's experimental and ab initio thermodynamic dataset	M. H. Braga, A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, A. Góral	2020, 28 104939, 1-5	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, A. Góral
17.	<b>Dyes and Pigments</b>	1.	9,9 '-bifluorenylidene derivatives as novel hole-transporting materials for potential photovoltaic applications	S. Kula, A. Pająk, A. Szlapa-Kula, A. Mieszczanin, A P. Gnida, M. Lipński, E. Schab-Balcerzak	2020, 174, 108031	M. Lipiński
18.	<b>Electrochimica Acta</b>	1.	Changes in properties of scandia-stabilised ceria-doped zirconia ceramics caused by silver migration in the electric field	M. Mosiałek, R. P.Socha, B. Bożek, D. Wilgocka-Ślęzak, A Kežionis, T. Šalkus, E. Kazakevičius, A.F. Orliukas, M. Dziubaniuk, J. Wyrwa, J. Wojewoda-Budka, M. Faryna, B. Lis, M. Dudek, R. Lach	2020, 338, 135866	J. Wojewoda-Budka, M. Faryna
		2.	Electrodeposition of tin-zinc-bismuth alloys from aqueous citrate-EDTA baths	H. Kazimierczak, Z. Świątek, P. Ozga	2020, 338, 135889	H. Kazimierczak, Z. Świątek, P. Ozga
19.	<b>Energies</b>	1.	Engineering Concept of Energy Storage Systems Based on New Type of Silicon Photovoltaic	S. Maleczek, K. Drabczyk, A. B. Bogdanowicz, A. Iwan	2020, 13, 14 3701	K. Drabczyk

			Module and Lithium Ion Batteries			
20	<b>Engineering of Biomaterials</b>	1.	Laser modified functional carbon-based coatings on titanium substrate for cardiac tissue integration and blood clotting inhibition	R. Major, R. Ostrowski, M. Surmiak, K. Trembecka -Wójciga, J. Lackner	2020, 155, 22-31	R. Major, K. Trembecka -Wójciga
21.	<b>European Biophysics Journal</b>	1.	Indenting soft samples (hydrogels and cells) with cantilevers possessing various shapes of probing tip	J. Zemła, J. Bobrowska, A. Kubiak, T. Zieliński, J. Pabijan, K. Pogoda, P. Bobrowski, M. Lekka	49, 2020, 485-495	P. Bobrowski
22.	<b>Heritage Science</b>	1.	Microstructure and long-term corrosion of archaeological iron alloy artefacts	A.L. Grevey, V. Vignal, H. Krawiec, P. Ozga, K. Peche-Quilichin, A. Rivalan, F. Mazière	2020, 8, 40494	P. Ozga
23.	<b>Industrial &amp; Engineering Chemistry Research</b>	1.	Poly(methylvinylsiloxane)-based high internal phase emulsion-templated materials (polyhipes) preparation, incorporation of palladium and catalytic properties	J. Mrówka, M. Gackowski, L. Lityńska-Dobrzyńska, A. Bernasik, R. Kosydar, A. Drelinkiewicz, M. Hasik	2020, 59, 19485–19499	L. Lityńska-Dobrzyńska
24.	<b>Infrared Physics and Technology</b>	1.	Direct comparison of the results of arsenic ion implantation in <i>n</i> - and <i>p</i> -typeHg <sub>0.8</sub> Cd <sub>0.2</sub> Te	I.I. Izhnina, K.D.Mynbaev, Z. Świątek, J. Morgiel, A.V. Voitsekhovskii, A.G. Korotaev, V.S. Varavin, S.A. Dvoretzky,	2020, 109 103388	Z. Świątek, J. Morgiel



				D.V. Marin, O.I. Fitsych M.V. Yakushev, O.Yu. Bonchyk, H.V. Savytskyy		
25.	<b>International Journal of Plasticity</b>	1.	Hierarchical twin microstructure in modulated 10M Ni–Mn–Ga single crystals. An analysis including shuffling of atomic layers	R. Chulist, K. Nalepka, A. Sozinov	2020, 126, 102628	R. Chulist
26.	<b>Intermetallics</b>	1.	Microstructure and catalytic activity for selective hydrogenation of phenylacetylene of intermetallic Ni <sub>70</sub> Ga <sub>30</sub> , Ni <sub>70</sub> In <sub>30</sub> , and Ni <sub>70</sub> Sn <sub>30</sub> melt-spun alloys	P. Czaja, J. Przewoźnik, R. Chulist, K. Stan- Głowińska, Ł. Rogal, A. Wójcik, A. Wierzbička-Miernik, D. Duraczyńska, E. M. Serwicka, L. Lityńska-Dobrzyńska	2020, 122, 106797	P. Czaja, R. Chulist, K. Stan-Głowińska, Ł. Rogal, A. Wójcik, A. Wierzbička- Miernik, L. Lityńska- Dobrzyńska
27.	<b>Journal of Alloys and Compounds</b>	1.	Microstructure-strength relationship of ultrafine-grained titanium manufactured by unconventional severe plastic deformation process	D. Wojtas, K. Wierzbowski, R. Chulist, W. Pachła, M. Bieda, A. Jarzębska, Ł. Maj, J. Kawalko, M. Marciszko- Wiackowska, M. Wroński, K. Sztwiertnia	2020, 5, 12 155576	R. Chulist, M. Bieda, A. Jarzębska, Ł. Maj, K. Sztwiertnia
		2.	Citrate-based baths for electrodeposition of nanocrystalline nickel coatings with enhanced hardness	A. Bigos, M. Wołowicz, M. Janusz-Skuza, Z. Starowicz, M. J. Szczerba, R. Bogucki, E. Beltowska-Lehman	2020, 850, 156857	A. Bigos, M. Janusz- Skuza, Z. Starowicz, M. J. Szczerba, E. Beltowska-Lehman

		3.	Effect of nitriding conditions of Ti6Al7Nb on microstructure of TiN surface layer	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska, M. Tarnowski, O. Tkachuk, I. Pohrelyuk, T. Wierzchoń	2020, 845, 156320	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska
		4.	Experimental and ab initio study of the Ag-Li system for energy storage and high temperature solders	M. H. Braga, A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, A. Góral	2020, 817 152811	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, A. Góral
		5.	Martensitic transformation and structural states in Ni <sub>44.0</sub> Mn <sub>43.5</sub> Sn <sub>12.5-x</sub> Al <sub>x</sub> (x = 1, 2, 3 at.%) magnetic shape memory alloys prepared by vacuum hot pressing	E. Villa, W. Maziarz, A. Wójcik, A. Nespoli, P. Lázpita, H. Hosoda, V. Chernenko	2020, 847, 156315	W. Wójcik, W. Maziarz
		6.	Thermal stability and microhardness of metastable ω-phase in the Ti-3.3 at.% Co alloy subjected to high pressure torsion	A. Korneva, B. Straumal, A. Kilmametov, Ł. Gondek, A. Wierzbicka-Miernik, L. Lityńska-Dobrzyńska, G. Cios, R. Chulist, P. Zięba	2020, 834, 139285	A. Korneva, B. A. Wierzbicka-Miernik, L. Lityńska-Dobrzyńska, R. Chulist, P. Zięba
		7.	The role of surfactants in induced electrodeposition of Zn–Mo layer from citrate solutions	A. Hara, Z. Świątek, P. Ozga	2020, 827, 154195	A. Hara, Z. Świątek, P. Ozga
		8.	Effect of pressure on the phase stability and magnetostructural transitions in nickel-rich NiFeGa ribbons	A.F. Manchón-Gordón, J.J. Ipus, M. Kowalczyk, A. Wójcik, J.S. Blázquez,	2020, 844, 156092	W. Wójcik, W. Maziarz

				C.F. Conde, W. Maziarz, P. Švec Sr, T. Kulik, A. Conde		
		9.	Structural and calorimetric studies of magnesium-rich Mg-Pd alloys	A. Dębski, M. Pęska, J. Dworecka-Wójcik, S. Terlicka, W. Gąsior, W. Gierlotka, M. Polański	2020, 858, 158085	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior
28.	<b>Journal of Magnesium and Alloys</b>	1.	The effect of severe plastic deformation on the Mg properties after CEC deformation	B. Sułkowski, M. Janoska, G. Boczek, R. Chulist, M. Mroczkowski, P. Pałka	2020, 8, 3, 761-768	R. Chulist
29.	<b>Journal of Magnetism and Magnetic Material</b>	1.	Origins of superparamagnetism in self-accommodated and trained Ni <sub>50</sub> Mn <sub>37.5</sub> Sn <sub>12.5</sub> single crystal	P. Czaja, J. Przewoźnik, R. Chulist	2020, 514 167190	P. Czaja, R. Chulist
30.	<b>Journal of Manufacturing Science and Engineering</b>	1.	Effect of Homogenization on the Microstructure and Magnetic Properties of Direct Laser-Deposited Magnetocaloric Ni <sub>43</sub> Co <sub>7</sub> Mn <sub>39</sub> Sn <sub>11</sub>	E. Stevens, K. Kimes, V. Chernenko, Pa. Lázpita, A. Wójcik, W. Maziarz, J. Toman, M. Chmielus	2020, 142, 7, 071006	A. Wójcik, W. Maziarz
31.	<b>Journal of Materials Chemistry A</b>	1.	An innovative approach to design SOFC air electrode materials: high entropy La <sub>1-x</sub> Sr <sub>x</sub> (Co,Cr,Fe,Mn,Ni)O <sub>3-δ</sub> (x = 0, 0.1, 0.2, 0.3) perovskites synthesized by the sol-gel method	J. Dabrowa, A. Olszewska, A. Falkenstein, Ch. Schwab, M. Zajusz, M. Szymczyk, M. Możdziej, A. Mięka, K. Zielińska, K. Berendt, T. Czeppe, M. Martin, K. Świerczek	2020, 8, 24455-2468	T. Czeppe

32.	<b>Journal of Materials Engineering and Performance</b>	1.	Active Brazing of SiC-base Ceramics to High-Temperature Alloys	M. Singh, R. Asthana, N. Sobczak	2020, 29, 4898-4912	N. Sobczak
		2.	Cytocompatibility Evaluation of Ti-6Al-4V Alloy After Gas Oxynitriding	I.M. Pohrelyuk, O.V. Tkachuk, R.V. Proskurnyak, N.M. Boiko, O.Yu. Kluchivska, R.S. Stoika, P. Ozga	2020, 29, 12 7785-7792	P. Ozga
		3.	Evolution of microstructure and catalytic activity in melt spun and aged Ni <sub>3</sub> Al ribbons	P. Czaja, K. Stan-Głowińska, J. Przewoźnik, A. Wójcik, A. Wierzbicka-Miernik, Ł. Rogal, D. Duraczyńska, E.M. Serwicka, L. Lityńska-Dobrzyńska	2020, 29, 1473–1478	P. Czaja, K. Stan-Głowińska, A. Wójcik, A. Wierzbicka-Miernik, Ł. Rogal, L. Lityńska-Dobrzyńska
		4.	Improvement of Corrosion Resistance of 13CrMo4-5 Steel by Ni-Based Laser Cladding Coatings	D. Kocłęga, A. Radziszewska, S. Dymek, J. Morgiel, Ł. Maj, A. Kranzmann	2020, 29, 3702-3713	J. Morgiel, Ł. Maj
		5.	Effects of alloying and cooling rate on the phase equilibria and properties of Ni <sub>3</sub> (Al,V,Ti) alloys	T. Czeppe, A. Wierzbicka-Miernik, A. Sypień, G. Garzeł, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Kopyto, W. Przybyło	2020, 29, 1502–1508	T. Czeppe, A. Wierzbicka-Miernik, A. Sypień, G. Garzeł, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Kopyto, W. Przybyło

		6.	Effects of Ti and High Cooling Rate on the Phase Equilibria and Properties of Ni <sub>3</sub> (Al,V) Alloys	T. Czeppe, A. Wierzbicka-Miernik, A. Sypień, G. Garzeł, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Kopyto, W. Przybyło	2020, 29, 1502–1508	T. Czeppe, A. Wierzbicka-Miernik, A. Sypień, G. Garzeł, A. Góral, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Kopyto, W. Przybyło
		7.	Interface Characterization of Ni/Al Bimetallic Explosively Welded Plate Manufactured with Application of Exceptionally High Detonation Speed	I. Kwiecień, P. Bobrowski, M. Janusz-Skuza, A. Wierzbicka-Miernik, A. Tarasek, Z. Szulc, J. Wojewoda-Budka	29, 2020, 6286-6294	I. Kwiecień, P. Bobrowski, M. Janusz-Skuza, A. Wierzbicka-Miernik, A. Tarasek, J. Wojewoda-Budka
		8.	Simultaneous Differential Thermal Analysis and Thermogravimetric Analysis of Si-30B Alloy	M. Homa, N. Sobczak, K. Hodor, S. Gezgin	2020, 29, 11 7073-7079	N. Sobczak
		9.	Superelastic Effect in NiTi Alloys Manufactured Using Electron Beam and Focused Laser Rapid Manufacturing Methods	J. Dutkiewicz, Ł. Rogal, D. Kalita, M. Węglowski, S. Błacha, K. Berent, T. Czeppe, A. Antolak-Dudka, T. Durejko, T. Czujko	2020, 29, 4463–4473	J. Dutkiewicz, Ł. Rogal, D. Kalita, T. Czeppe
		10.	Microstructure and Mechanical Properties of Ti-Nb Alloys Prepared by Mechanical Alloying and Spark Plasma Sintering	D. Kalita, Ł. Rogal, T. Czeppe, A. Wójcik, A. Kolano-Burian, P. Zackiewicz, B. Kania, J. Dutkiewicz	2020, 29, 1445–1452	D. Kalita, Ł. Rogal, T. Czeppe, A. Wójcik, B. Kania, J. Dutkiewicz

33.	<b>Journal of Materials Processing Technology</b>	1.	The effect of heat treatment on the microstructural changes in electrodeposited Ni-Mo coatings	A. Bigos, M. Janusz-Skuza, M. J. Szczerba, M. Kot, S. Zimowski, A. Dębski, E. Beltowska-Lehman	2020, 276, 11639	A. Bigos, M. Janusz-Skuza, M. J. Szczerba, A. Dębski, E. Beltowska-Lehman
34.	<b>Journal of Materials Research and Technology</b>	1.	Microstructural characterization and mechanical properties of in situ cast nanocomposites Al/TiC type	A. Wójcik, E. Olejnik, A. Bigos, R. Chulist, P. Bobrowski, P. Kurtyka, A. Tarasek, N. Ryłko, L. Szymański, W. Maziarz	2020, 9, 6, 12707-12715	A. Wójcik, A. Bigos, R. Chulist, P. Bobrowski, A. Tarasek, W. Maziarz
35.	<b>Journal of Materials Science</b>	1.	Microstructure of the interface zone after explosive welding and further annealing of A1050/Ni201 clads using various joining conditions	I. Kwiecień, P. Bobrowski, M. Janusz-Skuza, A. Wierzbicka-Miernik, Z. Szulc, J. Wojewoda-Budka	2020, 55, 9163-9172	I. Kwiecień, P. Bobrowski, M. Janusz-Skuza, A. Wierzbicka-Miernik, J. Wojewoda-Budka
36.	<b>Journal of Mechanical Engineering</b>	1.	Microstructure and Property Modification of Cold Sprayed Coatings Using Different Grain Sizes of Cr <sub>3</sub> C <sub>2</sub> -25(Ni20Cr) Composite Powder	A. Trelka, W. Żórawski, A. Góral	2020, 66, 9, 494-504	A. Trelka, A. Góral
37.	<b>Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy</b>	1.	The effect of testing procedure on DSC measurements of Gd-Ti-Zr alloy using ZrO <sub>2</sub> container	P. Turalska, M. Homa, N. Sobczak, A. Gazda, A. Wierzbicka-Miernik I. Kaban	2020, 56, 3, 371-378	N. Sobczak A. Wierzbicka-Miernik
38.	<b>Journal of Molecular Liquids</b>	1.	Calorimetric investigation of the Li-Pt system	S. Terlicka, A. Dębski, M. Saternus, A. Fornalczyk, W. Gąsior	2020, 312, 113446	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gąsior

		2.	Calorimetric measurements of the Li–Pd system	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gąsior, M. Saternus, A. Fornalczyk	2020, 318, 114074	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gąsior
		3.	On the Pb-Pd system. Calorimetric studies and ab-initio aided thermodynamic calculations	W. Gierlotka, A. Dębski, S. Terlicka, M. Saternus, A. Fornalczyk, W. Gąsior	2020, 316, 113806	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior
		4.	Thermodynamics of liquid Ga-Sn-Zn alloys determined by vapor pressure method	S. Kulawik, A. Zajączkowski, A. Dębski, W. Gąsior, W. Gierlotka	2020, 300, 112310	A. Dębski, W. Gąsior
		5.	Thermodynamic properties of Mg-Pd liquid alloys	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, W. Gierlotka, M. Pęska, M. Polański	2020, 317, 114024	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior
		6.	Thermodynamic properties of liquid Mg-Pt alloys determined by the calorimetric method	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gąsior, W. Gierlotka, M. Pęska, M. Polański	2020, 317, 113976	S. Terlicka, A. Dębski, W. Gąsior
39.	<b>Journal of Molecular Structure</b>	1.	Following the oxidation state of organosulfur compounds with NMR: Experimental data versus DFT calculations and database-powered NMR prediction	P.W. Szafranski, M.E. Trybuła, P. Kasza, M.T. Cegła	2020, 1202, 157-167, 127346	M.E. Trybuła
40.	<b>Journal of Phase Equilibria and Diffusion</b>	1.	Insight into Phase Stability in the Mg-Pd System: The Ab Initio Calculations	W. Gierlotka, A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior, M. Pęska, M. Polański	2020, 41, 5, 681-686	A. Dębski, S. Terlicka, W. Gąsior
41.	<b>Journal of Physics: Conference Series</b>	1.	The influence of material parameters on optical and electrical properties of indium-tin oxide (ITO) layer	M. Musztyfaga-Staszuk, Z. Starowicz, P. Panek, R. Socha, K. Gawlińska-Nęcek,	2020, 1534, 012001	Z. Starowicz, P. Panek, K. Gawlińska-Nęcek,
42.	<b>Materials</b>	1.	Copper Oxides on a Cu Sheet Substrate Made by Laser Technique	M. Musztyfaga-Staszuk, D. Janicki, K. Gawlińska-Nęcek,	2020, 13, 17, 3794	K. Gawlińska-Nęcek, P. Panek

			R. Socha, G. Putynkowski, P. Panek		
	2.	Effect of Co Substitution on Crystallization and Magnetic Behavior of Fe <sub>85.45</sub> -xCo <sub>x</sub> Cu <sub>0.55</sub> B <sub>14</sub> Metallic Glass	L. Hawelek , T. Warski, P. Włodarczyk, M. Polak, P. Zackiewicz, A. Radoń, A. Wójcik, A. Kolano-Burian	2020, 13, 4 919	A. Wójcik
	3.	Structural Properties of Interfacial Layers in Tantalum to Stainless Steel Clad with Copper Interlayer Produced by Explosive Welding	H. Paul, R. Chulist, I. Mania	2020, 10, 7, 969	H. Paul, R. Chulist, I. Mania
	4.	Superelastic Behavior of Ti-Nb Alloys Obtained by the Laser Engineered Net Shaping (LENS) Technique	D. Kalita, Ł. Rogal, P. Bobrowski, T. Durejko, T. Czujko, A. Antolak-Dudka, E. Cesari J. Dutkiewicz	2020,13, 12 2827	D. Kalita, Ł. Rogal, P. Bobrowski, J. Dutkiewicz
	5.	Fe-Co-B Soft Magnetic Ribbons: Crystallization Process, Microstructure and Coercivity	A. Wójcik, W. Maziarz, M. Kowalczyk, R. Chulist, M. Szlezynger, P. Czaja, L. Hawelek, P. Zackiewicz, P. Włodarczyk, A. Kolano-Burian	2020, 13, 7, 1639	A. Wójcik, W. Maziarz, R. Chulist, M. Szlezynger, P. Czaja
	6.	Influence of hexagonal boron nitride on hot pressing of dense KNN polycrystals doped by Er <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	P. Rutkowski, J. Huebner, A. Graboś, D. Kata, B. Sapiński , M. Faryna	2020, 13, 24 5741	M. Faryna



		7.	Influence of Impact Velocity on the Residual Stress, Tensile Strength, and Structural Properties of an Explosively Welded Composite Plate	A. Karolczuk, K. Kluger S. Derda, M. Prażmowski, H. Paul	2020, 13, 4, 686	H. Paul
		8.	Influence of Cu Content on Structure and Magnetic Properties in Fe <sub>86-x</sub> Cu <sub>x</sub> B <sub>14</sub> Alloys	T. Warski, P. Włodarczyk, M. Polak, P. Zackiewicz, A. Radon, A. Wójcik, M. Szlezynger, A. Kolano-Burian L. Hawelek	2020,13, 1451	A. Wójcik, M. Szlezynger
		9.	Modification of Mechanical Properties of Aluminum Alloy Rods via Friction-Extrusion Method	A. Wójcicka, K. Mroczka, J. Morgiel	2020, 13, 5224	J. Morgiel
		10.	Studies on the Two-Step Aging Process of Fe-Based Shape Memory Single Crystals	M. Czerny, G. Cios, W. Maziarz, Y. Chumlyakov, R. Chulist	2020, 1, 13, 7, 1724	M. Czerny, W. Maziarz, R. Chulist
		11.	Microstructure and Properties of Inconel 625 Fabricated Using Two Types of Laser Metal Deposition Methods	J. Dutkiewicz, Ł. Rogal, D. Kalita, K. Berent, B. Antoszewski, H. Danielewski, M.S. Węglowski, M. Łazińska, T. Durejko, T. Czujko	2020,13, 5050	Ł. Rogal
		12.	Corrosion Resistance of Mg <sub>72</sub> Zn <sub>24</sub> Ca <sub>4</sub> and Zn <sub>87</sub> Mg <sub>9</sub> Ca <sub>4</sub> Alloys for Application in Medicine	Andrzej Fijołek, Janusz Lelito, Halina Krawiec, Jagoda Ryba, Łukasz Rogal	2020, 13, 3515	Ł. Rogal

43.	<b>Materials Characterization</b>	1.	Effect of PDDA surfactant on the microstructure and properties of electrodeposited SiO <sub>2</sub> /Ni nanocomposites	T. Ratajski, I. Kalembara-Rec, P. Indyka, P. Ledwig, Maciej J. Szczerba, B. Dubiel	2020, 163, 110229	M. J. Szczerba
		2.	Nanoscale characterization of corrosion mechanisms in advanced Zr/Zr <sub>x</sub> N and Zr/Zr <sub>x</sub> N+a-C:H nano-multilayer coatings for medical tools	Ł. Major, H. Krawiec, J.M. Lackner, M. Dyrer, B. Grysakowski, B. Major	2020, 168, 110565	Ł. Major, B. Major
		3.	Microstructure and properties of the interfacial region in explosively welded and post-annealed titanium-copper sheets	H. Paul, R. Chulist, P. Bobrowski, K. Perzyński, I. Mania, M. Miszczyk, G. Cios	2020, 167, 110520	H. Paul, R. Chulist, P. Bobrowski, I. Mania, M. Miszczyk
		4.	Microstructure and Mechanical Properties of Cu-Graphene Composites Produced by Two High Pressure Torsion Procedures	G. Korznikova, T. Czeppe, G. Khalikova, D. Gunderov, E. Korznikova, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Szlezynger	2020, 161, 110122	T. Czeppe, L. Lityńska-Dobrzyńska, M. Szlezynger
		5.	Thermal stability of plasma-sprayed NiAl/CrB <sub>2</sub> composite coatings investigated through in-situ TEM heating experiment	J. Morgiel, O. Poliarus, M. Pomorska, Ł. Maj, M. Szlezynger	2020, 159, 110068	J. Morgiel, M. Pomorska, Ł. Maj, M. Szlezynger
44.	<b>Materials &amp; Design</b>	1.	An in situ and ex situ study of $\chi$ phase formation in a hypoeutectic Fe-based hardfacing alloy	K. Wiczerzak, J. Michler, J. M. Wheeler, S. Lech, R. Chulist, J. Czub, A. Hoser, N. Schell, P. Bała	2020, 188, 108438	R. Chulist
		2.	Design of a dual-phase hcp-bcc high entropy alloy strengthened	Ł. Rogal, Y. Ikeda, M. Lai, F. Körmann, A. Kalinowska,	2020, 192, 108716	Ł. Rogal

			by $\omega$ nanoprecipitates in the Sc-Ti-Zr-Hf-Re system	B. Grabowski		
45.	<b>Materials Letters</b>	1.	Interfacial phenomena between liquid alloy and Ni substrate covered by Ni-W layer	A. Dobosz, K. Berent, A. Bigos, T. Gancarz	2020, 277, 128299	A. Dobosz, A. Bigos, T. Gancarz
46.	<b>Materials Science and Engineering: A</b>	1.	Deformation induced twinning in hcp/bcc $Al_{10}Hf_{25}Nb_5Sc_{10}Ti_{25}Zr_{25}$ high entropy alloy – microstructure and mechanical properties	Ł. Rogal, U. Wdowik, M. Szczerba, N. Yurchenko, T. Czeppe, P. Bobrowski	2020, 140449	Ł. Rogal, M. Szczerba, T. Czeppe, P. Bobrowski
		2.	Detwinning-twinning behavior during compression of face-centered cubic twin-matrix layered microstructure	M.J. Szczerba, S. Kopacz, M.S. Szczerba	2020, 139960	M.J. Szczerba
		3.	Enhancement of fracture toughness of hot-pressed NiAl-Re material by aluminum oxide addition	K. Bochenek, W. Węglewski, J. Morgiel, M. Maj, M. Basista	2020, 139670	J. Morgiel
		4.	Towards a better understanding of the phase transformations in explosively welded copper to titanium sheets	H. Paul, R. Chulist, M. Miszczyk, L. Lityńska-Dobrzyńska, G. Cios, A. Gałka, P. Petrzak, M. Szlezynger	2020, 139285	H. Paul, R. Chulist, M. Miszczyk, L. Lityńska-Dobrzyńska, P. Petrzak, M. Szlezynger
		5.	The effect of heat treatment on the precipitation hardening in FeNiCoAlTa single crystals	M. Czerny, W. Maziarz, G. Cios, A. Wójcik, YI. Chumlyakov, N. Schell, M. Fitta, R. Chulist	2020, 139285	M. Czerny, W. Maziarz, A. Wójcik, R. Chulist
47.	<b>Materials Science and Engineering C</b>	1.	Microstructure, mechanical properties and degradation of a Mg-Ag alloy after equal channel angular pressing	K. Bryła, J. Horky, M. Krystian, B. Mingleb, L. Lityńska-Dobrzyńska	2020, 109, 110543	L. Lityńska-Dobrzyńska

48.	<b>Materials Science and Technology</b>	1.	Martensitic transformation, crystal structure and shape memory effect in Ni <sub>55-x</sub> Mn <sub>25</sub> Ga <sub>20</sub> Co <sub>x</sub> alloys	A. Brzoza, S. Sumara, A. Wierzbicka-Miernik, W. Maziarz, M. J. Szczerba	2020, 36, 9, 961-965	A. Brzoza, S. Sumara, A. Wierzbicka-Miernik, W. Maziarz, M. J. Szczerba
49.	<b>Materials Science Forum</b>	1.	Microstructure and Catalytic Activity of Melt Spun Al-Cu-Fe Ribbons	L. Lityńska-Dobrzyńska, K. Stan-Głowińska, A. Wójcik, D. Duraczyńska, E.M. Serwicka	2020, 985, 109-114	L. Lityńska-Dobrzyńska, K. Stan-Głowińska, A. Wójcik
		2.	Microstructure and Mechanical Properties of In Situ Cast Aluminum Based Composites Reinforced with TiC Nano-Particles	W. Maziarz, P. Bobrowski, A. Wójcik, A. Bigos, Ł. Szymański, P. Kurtyka, N. Rylko, E. Olejnik	2020, 985, 211-217	W. Maziarz, P. Bobrowski, A. Wójcik, A. Bigos
50.	<b>Materials Today Communications</b>	1.	Suppression of $\gamma$ phase and its effect on mechanical behavior of melt-spun and annealed Ni-Mn-Ga high-temperature shape memory alloys	Y. Dai, P. Czaja, R. Chulist, A. Wójcik, L. Hou, Z. Ren, X. Li	2020, 101165	P. Czaja, R. Chulist, A. Wójcik
51.	<b>Metallurgical and Materials Transactions A</b>	1.	Controlled Grain Refinement of Biodegradable Zn-Mg Alloy: The Effect of Magnesium Alloying and Multi-Pass Hydrostatic Extrusion Preceded by Hot Extrusion	A. Jarzębska, M. Bieda, Ł. Maj, R. Chulist, D. Wojtas, M. Strąg, B. Sułkowski, S. Przybysz, W. Pachla, K. Sztwiertnia	2020, 51, 6784-6796	A. Jarzębska, M. Bieda, Ł. Maj, R. Chulist, M. Strąg, K. Sztwiertnia
		2.	On constituents of the periodic layered microstructure developed in solid-state reaction between Zinc and Co <sub>2</sub> Si	J. Wojewoda-Budka, A. Wierzbicka-Miernik, L. Lityńska-Dobrzyńska, A. Korneva, A. Kodentsov	2020, 51, 3497-3503	J. Wojewoda-Budka, A. Wierzbicka-Miernik, L. Lityńska-Dobrzyńska, A. Korneva

		3.	The Effect of Interface Morphology on the Electro-Mechanical Properties of Ti/Cu Clad Composites Produced by Explosive Welding	H. Paul, W. Skuza, R. Chulist, M. Miszczyk, A. Gałka, M. Prażmowski, J. Pstruś	2020, 51A, 2, 750-766	H. Paul, , R. Chulist, M. Miszczyk, J. Pstruś
		4.	Thermodynamic Properties of Li-Sb Liquid Solution by QAM	S. Terlicka, W. Gąsior, A. Dębski	2020, 51A, 9, 4826-4837	S. Terlicka, W. Gąsior, A. Dębski
52.	<b>Metals</b>	1.	Structural Properties of Interfacial Layers in Tantalum to Stainless Steel Clad with Copper Interlayer Produced by Explosive Welding	H. Paul, R. Chulist, I. Mania	2020, 10, 969	H. Paul, R. Chulist, I. Mania
53.	<b>Metals and Materials International</b>	1.	Effect of KOBO Extrusion and Following Cyclic Forging on Grain Refinement of Mg-9Li-2Al-0.5Sc Alloy	J. Dutkiewicz, D. Kalita, W. Maziarz, T. Tański, W. Borek, P. Ostachowski, M. Faryna	2020, 26, 1004-1014	J. Dutkiewicz, D. Kalita, W. Maziarz, M. Faryna
54.	<b>Microelectronic Engineering</b>	1.	Investigation of the Zn and Cu oxides for heterojunction thin film solar cell application	Z. Starowicz, K. Gawlińska-Nęcek, M. Bartmański, M. Wlazło, T. Płociński, B. Adamczyk-Cieślak, G. Putynkowski, P. Panek	2020, 221, 111196	Z. Starowicz, K. Gawlińska-Nęcek P. Panek
55.	<b>Micron</b>	1.	Estimation of systematic errors committed when approximating length of grain boundaries using edges of rectangular or hexagonal grids of EBSD maps	P. Bobrowski	2020, 130, 102812	P. Bobrowski
56.	<b>Nanomaterials</b>	1.	Anisotropy of mechanical properties of Pinctada margaritifera mollusk shell	M. Strąg, Ł. Maj, M. Bieda, P. Petrzak, A. Jarzębska, J. Gluch,	2020, 10, 634	M. Strąg, Ł. Maj, M. Bieda, P. Petrzak, A. Jarzębska,

				E. Topal, K. Kutukova, A. Clausner, W. Heyn, K. Berent, K. Nalepka, E. Zschech, A. G. Checa, K. Sztwiertnia		K. Sztwiertnia
		2.	Polyelectrolyte Multilayer Films Modification with Ag and rGO Influences Platelets Activation and Aggregate Formation under In Vitro Blood Flow	G. Imbir, A. Mzyk, K. Trembecka -Wójciga, E. Jasek-Gajda, H. Plutecka, R. Schirhagl, R. Major	2020, 10, 859	A. Mzyk, K. Trembecka-Wójciga, R. Major
57.	<b>Optik - International Journal for Light and Electron Optics</b>	1.	Performance improvement of TiO <sub>2</sub> /CuO by increasing oxygen flow rates and substrate temperature using DC reactive magnetron sputtering method	P. Sawicka-Chudya, G. Wisz, M. Sibiński, Z. Starowicz, Ł. Głowa, M. Szczerba, M. Cholewa	2020, 206, 164297	Z. Starowicz, M. Szczerba
58.	<b>Physica Status Solidi B</b>	1.	Interface Studies in HgTe/HgCdTe Quantum Wells	N. Mikhailov, V. Shvets, D. Ikusov, I. Uzhakov, S. Dvoretzky, K. Mynbaev, I. Izhnin P. Dłużewski, J. Morgiel Z. Świątek, O. Bonchuk	2020, 257, 5 1900598	J. Morgiel, Z. Świątek
59.	<b>Physical Chemistry Chemical Physics</b>	1.	SERS activity and spectroscopic properties of Zn and ZnO nanostructures obtained by electrochemical and green chemistry methods for applications in biology and medicine	E. Proniewicz, A. Tąta, A. Wójcik, M. Starowicz, J. Pacek, M. Molenda	2020, 122, 281000	A. Wójcik
60.	<b>Polymers</b>	1.	Design, Manufacturing Technology and In-Vitro Evaluation of Original, Polyurethane, Petal Valves for	R. Major, M. Gawlikowski, M. Sanak, Juergen M. Lackner A. Kapis	2020, 12, 2986	R. Major

			Application in Pulsating Ventricular Assist Devices			
61.	<b>Procedia Manufacturing</b>	1.	Gradient microstructure in the bonding zone of explosively welded sheets	H. Paul, R. Chulist, M.M. Miszczyk	2020, 50, 689-695	H. Paul, R. Chulist, M.M. Miszczyk
62.	<b>Processes</b>	1.	Influence of $\beta$ -stabilizers on the $\alpha$ Ti $\rightarrow\omega$ Ti transformation in Ti-based alloys	A.R. Kilmametov, A.S. Gornakova, M.I. Karpov, N.S. Afonikova, A. Korneva, P. Zięba B. Baretzky, B.B. Straumal	2020, 8, 1135	A. Korneva, P. Zięba
63.	<b>Russian Physics Journal</b>	1.	Localization and nature of radiation donor defects in the arsenic implanted CdHgTe films grown by MBE	I. I. Izhnin, O. I. Fitsych, A. V. Voitsekhovskii, A. G. Korotaev, K. D. Mynbaev, K. R. Kurbanov, V. S. Varavin, S. A. Dvoretiskii, N. N. Mikhailov, V. G. Remesnik, M. V. Yakushev, O. Yu. Bonchuk, H. V. Savytskyy, Z. Świątek, J. Morgiel	2020, 63, 290-295	Z. Świątek, J. Morgiel
64.	<b>Scripta Materialia</b>	1.	Highly mobile twin boundaries in seven-layer modulated Ni–Mn–Ga–Fe martensite	A. Sozinov, D. Musiienko, A. Saren, P. Veřtát, L. Straka, O. Heczko, M. Zelený, R. Chulist, K. Ullakko	2020, 178, 62-66	R. Chulist

		2.	On the role of atomic shuffling in the 4O, 4M and 8M martensite structures in Ni-Mn-Sn single crystal	R. Chulist, P. Czaja	2020,189, 106-111	R. Chulist, P. Czaja
65.	<b>Semiconductor Science and Technology</b>	1.	Electrical and microscopic characterization of $p^+$ -type layers formed in HgCdTe by arsenic implantation	I. Izhnin, K.D. Mynbaev, A.V. Voitsekhovskii, S.N. Nesmelov, S.M. Dzyadukh, A.G. Korotaev, V.S Varavin, S.A. Dvoretzky, D.V. Marin, M.V. Yakushev, Z. Świątek, J. Morgiel, O. Yu. Bonchuk	2020, 35, 11, 115019	Z. Świątek, J. Morgiel
66.	<b>Sensors</b>	1.	Surface Morphology Analysis of Metallic Structures Formed on Flexible Textile Composite Substrates	E. Korzeniewska, J. Sekulska-Nalewajko, J. Gołąbski, R. Rosik, A. Szczęsny, Z. Starowicz	2020, 20, 2128	Z. Starowicz
67.	<b>Surface Coatings &amp; Technology</b>	1.	Heat treatment of ultrasonic electrodeposited Ni-W/ZrO <sub>2</sub> nanocomposites.	E. Bełtowska-Lehman, A. Bigos, M.J. Szczerba, M. Janusz-Skuza, Ł. Maj, A. Dębski, G. Wiązania, M. Kot	2020, 393, 125779	E. Bełtowska-Lehman, A. Bigos, M.J. Szczerba, M. Janusz-Skuza, Ł. Maj, A. Dębski
		2.	Hall-effect studies of modification of HgCdTe surface properties with ion implantation and thermal annealing	A.G. Korotaev, I.I. Izhnin, K.D. Mynbaev, A.V. Voitsekhovskii, S.N. Nesmelov, S.M. Dzyadukh, O.I. Fitsych,	2020, 393, 125721	Z. Świątek, J. Morgiel



				V.S. Varavin, S.A. Dvoretzky, N.N. Mikhailov, M.V. Yakushev, O.Yu. Bonchuk, H.V. Savytskyy, Z. Świątek, J. Morgiel		
		3.	TEM investigations of active screen plasma nitrided Ti6Al4V and Ti6Al7Nb alloys	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska, M. Tarnowski, T. Wierzchoń	2020, 383, 125268	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska
68.	<b>Tribology International</b>	1.	Nanostructural aspects of the wear process of multilayer tribological coatings	Ł. Major, J. M. Lackner, M. Kot, B. Major	2020, 151, 106411	Ł. Major, B. Major
<b>2. Publikacje w czasopismach nie zamieszczonych w wykazie czasopism</b>						
1.	<b>IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering</b>	1.	Interfacial reactions and structural properties of explosively welded titanium/copper plates	H. Paul, R. Chulist, M.M. Mischczyk, G. Cios, A. Gałka, W. Skuza, P. Petrzak, I. Mania	2020, 2, 1, 012033	H. Paul, R. Chulist, M.M. Mischczyk, P. Petrzak, I. Mania
2.	<b>Izvestia Vysshikh Uchebnykh Zawiedzenii, Fizyka (Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii. Fizika)</b>	1.	Lokalizacja i proroda radiacjonnych defektów w implantowanych myszjakom plenkach CdHgTe, wyraszczonych MLE	I. I. Izhnin, O. I. Fitsych, A. V. Voitsekhovskii, A. G. Korotaev, V. S. Varavin, S. A. Dvoretzky, N. N. Mikhailov, V. G. Remesnik, M. V. Yakushev,	2020, 63, 2, 98-103	Z. Świątek, J. Morgiel

				O.Yu. Bonchuk, H.V. Savytskyy, Z. Świątek, J. Morgiel		
3.	<b>Szkło i Ceramika</b>	1.	Mikroskopia dwuwieżkowa w badaniach właściwości materiałów ceramicznych	M. Faryna	2020, 1, 20-21	M. Faryna
4.	<b>Solid State Phenomena</b>	1.	The use of laser at various stages of the manufacturing process of solar cells based on crystalline silicon	M. Musztyfaga -Staszuk, P. Panek,	2020, 308, 138-156	P. Panek

### B. Publikacje konferencyjne

L.p.	Nazwa konferencji	L.p.	Tytuł publikacji	Autor (autorzy)	Rok, tom, str. (od-do)	Autor (autorzy) IMIM PAN
	European Summer School on Materials Science, 05-09.10.2020 Dresden-Kraków	1.	Characteristics of microstructure and mechanical behavior of calcitic prismatic layer in selected bivalve shells	M. Strąg, Ł. Maj, M. Bieda, K. Nalepka, K. Berent, P. Petrzak, A. Jarzębska, A. G. Checa, K. Sztwiertnia	2020, 92-95	Ł. Maj, M. Bieda, P. Petrzak, A. Jarzębska, K. Sztwiertnia
		2.	Influence of the detonation velocity on the Al/Ni interface microstructure after explosive welding and further annealing	I. Kwiecień, K. Stan-Głowińska, A. Wierzbicka -Miernik, A. Bigos, P. Bobrowski, Z. Szulc, J. Wojewoda-Budka	2020, 12-15	I. Kwiecień, K. Stan-Głowińska, A. Wierzbicka -Miernik, A. Bigos, P. Bobrowski, J. Wojewoda-Budka
		3.	Study of the strength of (Cr <sub>3</sub> C <sub>2</sub> -25(Ni <sub>20</sub> Cr))-5(Ni <sub>25</sub> C) composite coatings deposited on the Al 7075 substrate	A. Trelka, W. Żórawski, Ł. Maj, P. Petrzak, A. Góral	2020, 68-72	A. Trelka, Ł. Maj, P. Petrzak, A. Góral

		4.	Twinning and shear banding in copper and Cu-14%wt.Al alloy single crystals of {112}<111> orientation deformed in channel-die at high strain rate	I. Mania, H. Paul, R. Chulist, A. Gałka	2020, 16-18	I. Mania, H. Paul, R. Chulist
		5.	Interfaces obtained via the explosive welding	J. Wojewoda-Budka, A. Sypień, P. Bobrowski, Z. Szulc	2020, 9-15	J. Wojewoda-Budka, A. Sypień, P. Bobrowski
		6.	Ferrous single crystalline shape-memory alloy and huge superelastic effect	M. Czerny, G. Cios, W. Maziarz, N. Schell, R. Chulist, Y.I. Chumlyakov	2020, 20-24	M. Czerny, W. Maziarz, R. Chulist
		7.	Effect of stress on microstructure and mechanical properties of high carbon steel during bainitic transformation	K. Janus, Ł. Rogal, G. Korpała, U. Prahl, W. Maziarz, K. Konczak	2020, 25-30	K. Janus, Ł. Rogal, W. Maziarz
		8.	Effect of chemical composition and sintering technique on the microstructure and mechanical properties of mechanically alloyed Ti-Nb alloys	D. Kalita, Ł. Rogal, K. Bochenek, P. Zackiewicz, A. Kolano-Burian, J. Dutkiewicz	2020, 34-38	D. Kalita, Ł. Rogal,
		9.	Microstructure and phase composition of refractory ceramic shilding thermally exposed parts in steel making process	M. Prochowicz, P. Czaja, J. Morgiel	2020, 39-40	P. Czaja, J. Morgiel
		10.	Microstructure evolution of CrCoNi medium entropy alloy at 77K and 298K	S. Sumara, M. Szczerba	2020, 41-43	S. Sumara, M. Szczerba

		11.	Microstructure and catalytic activity of $AL_{13}Co_4$ melt spun alloy	A. Zięba, K. Stan-Głowińska, P. Czaja, Ł. Rogal, L. Lityńska-Dobrzyńska	2020, 49-53	A. Zięba, K. Stan-Głowińska, P. Czaja, Ł. Rogal, L. Lityńska-Dobrzyńska
		12.	Liquid metals-functional materials of the future	A. Dobosz, T. Gancarz	2020, 57-59	A. Dobosz, T. Gancarz
		13.	Thermodynamic properties of selected liquid lithium alloys	M. Zabrocki, W. Gąsior	2020, 60-63	M. Zabrocki, W. Gąsior
		14.	Cu-Ag nanodroplet wetting graphene-coated Cu substrate: combine studies	A. Drewienkiewicz, A. Żydek, M. Trybuła, J. Pstruś	2020, 64-67	A. Drewienkiewicz, A. Żydek, M. Trybuła, J. Pstruś
		15.	Effect of gas nitriding conditions of Ti6AL4V alloy on microstructure of TiN compound layer	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska, O. Tkachuk	2020, 77-81	K. Szymkiewicz, J. Morgiel, Ł. Maj, M. Pomorska
		16.	Polymer based coatings with drug delivery system dedicated to animal origin heart valve	G. Imbir, K. Reczyńska, A. Mzyk, K. Trembecka-Wójciga, Ł. Major, H. Plutecka, E. Pamuła, R. Major	2020, 90-91	G. Imbir, A. Mzyk, K. Trembecka-Wójciga, Ł. Major, R. Major

### C. Monografie

Lp.	Tytuł monografii	Autor (autorzy)	Rok, str. (od-do) ISBN, wydawca	Autor (autorzy) IMIM PAN
1.	Development of a new generation of artificial heart valve	R. Major, M. Gonsior, R. Kustos, M. Gawlikowski, M. El Fray, M. Dyner, Juergen,	2020, 60 s. ISBN-13: 978-613-9-97518-1 ISBN-10:	R. Major red. B. Major

		M. Lackner, A. Kapis, P. Kurtyka, B. Major	6139975182 Lambert Academic	
2.	Materiały o ukierunkowanej porowatości	J.J. Sobczak, N. Sobczak, L. Drenchev	2020, 106 s. ISBN 978-83-66364-73-8; Wydawnictwo AGH Kraków	N. Sobczak
3.	Proceedings of III European Summer School on Materials Science 5.X-9.X.2020	M. Bieda-Niemiec red.	2020, 140 s. ISBN 978-83-60768-90-7 IMIM Kraków	M. Bieda-Niemiec red.
4.	Właściwości termodynamiczne stopów Ag-Li-Sb	M. Bugajska	2020, 100 s. ISBN 978-83-60768-92-1 IMIM Kraków	M. Bugajska
5.	Struktura oraz właściwości magneto- mechaniczne stopów Hauslera	A. Brzoza-Kos	2020, 113 s. ISBN 978-83-60768-91-4 IMIM Kraków	A. Brzoza-Kos

#### D. Rozdział w monografii

Lp.	Tytuł monografii	Tytuł rozdziału	Autor (autorzy)	Rok, str. (od-do) ISBN, wydawca	Autor (autorzy) IMIM PAN
1.	Innovations in Biomedical Engineering	Shockwave-Generating Interdisciplinary Methods Used to Elaborate Acellular Tissue Origin Extracellular Matrix	G. Imbir, R. Major, A. Mzyk, P. Wilczek, M. Sanak, M. Strzelec, R. Ostrowski, A. Rycyk	2020, 299-309, ISBN 978-3-030-52179-0 Springer	R. Major, A. Mzyk