



# ZESZYTY STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH

## Spis treści

Charakterystyka wielowarstwowych powłok nanostrukturalnych na przykładzie TiAlSiN oraz DLC A. Adamiec, A. Pawłowska, K. Lukaszewicz .....	1
Mikrostruktura i własności mechaniczne tytanowych struktur komórkowych wykonanych techniką SLM T. Bieg, M. Król.....	13
Wpływ prędkości rozwirowania oraz zawartości tlenu tytanu na grubość i chropowatość cienkich warstw kompozytowych PVP/TiO <sub>2</sub> P. Breyer, W. Lubos, J. Wójcik, P. Jarka, T. Tański.....	25
Main properties of heat shields used in modern vehicles Ł. Chałada, J. Wasieczko, T. Tański.....	39
Możliwości badawcze uniwersalnego symulatora procesów metalurgicznych i obróbki cieplnej UMSA M. Cichoń, M. Krupiński, T. Tański.....	45
Porównanie struktury kish grafitu, grafitu syntetycznego oraz grafitu naturalnego z wykorzystaniem nowoczesnych metod badawczych A. Dudek, D. Szwej, H. Wita, M. Pawlyta .....	53
Struktura i własności odpornych na korozję powłok PVD i ALD A. Filus, M. Staszuk, K. Cesarz-Andraczke .....	73
Węgiel aktywny – charakterystyka, wytwarzanie, zastosowanie I. Grolik, M. Kuźniak, P. Bakun, T. Tański.....	87
Analiza wytrzymałościowa modeli bryłowych z zastosowaniem metody elementów skończonych. D. Gros, M. Zemlik, T. Tański.....	97
Lithography-based Ceramic Manufacturing: 3D printing of ceramics P. Gwiaździńska, S. Żołnierczyk, T. Tański.....	111
Nanogeneratory – ich rodzaje, budowa oraz zastosowanie W. Jąkałski, A. Pęciak, M. Siuda, K. Szindler, T. Tański .....	119

---

Analiza wpływu czasu starzenia na strukturę i twardość stopu AlSi6Cu4 M. Karasiewicz, K. Paczka, W. Witoszek, P. Snopiński, T. Tański.....	131
Kompozyty WPC, napełnione mączką z łupin orzechów, o osnowie polietylenowej T. Kędra, J. Konieczny, B. Chmielnicki .....	141
Review of nanocomposites in aerospace industry P. Kozioł, S. Labocha, T. Tański .....	153
Analiza powierzchni nowoczesnych soczewek kontaktowych J. Kraczą, W. Niechoj, T. Tański, B. Ziębowicz .....	158
Kształtowanie oraz badanie własności mechanicznych kompozytów polimerowych z dodatkiem tlenku tytanu K. Kuder, E. Michułka, K. Usarek, M. Bilewicz, T. Tański.....	173
Charakterystyka korozji szkieł, stali konstrukcyjnych i odpornych na korozję M. Melska, S. Lasok , K. Mazur, T. Tański .....	183
Wpływ prędkości cięcia plazmą na jakość ciętej powierzchni T. Musiał, P. Patycki, P. Wojciechowski, T. Tański .....	197
Charakterystyka odlewniczych stopów Mg-Li-Al Modyfikowanych cyrkonem M. Myrcik, M. Król .....	205
Porównanie własności wełny mineralnej i szklanej E. Okoń, K. Nowok, K. Zagała, T. Tanski.....	213
Charakterystyka zmian mikrostruktury i własności napoin wykonywanych wiązką elektronów i materiałem dodatkowym w postaci drutu LNM307 M. Ordon, M. Bonek.....	218
Wpływ stężenia katalizatora na wielkość cząstek nanokrzemionki wytwarzanej metodą zol-żel M. Ordon, P. Sokołowski, M. Wiącek, Ł. Krzemiński .....	239
Badania korozyjne prowadzone na biodegradowalnym stopie Mg-Zn-Ca J. Popis, K. Szmajnta, D. Krużolek, K. Sobecki, S. Lesz, R. Nowosielski .....	247
Enhancement of mechanical properties of high-Mn steels due to the formation of nano-twins in severe plastic deformation P. Sendła, T. Tański .....	255
Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do symulacji wpływu wybranych pierwiastków na hartowność stali A. Skorupa, W. Sitek, J.Trzaska .....	261

---

Porównanie wybranych materiałów stosowanych do produkcji felgi samochodowej W. Słaboń, D. Krysiak, T. Tański .....	275
Wpływ 3 cieczy starzących na wybrane własności chemoutwardzalnego materiału kompozytowego w zastosowaniu na wypełnienia bezpośrednie M. Soja, G. Chladek, M. Dziekońska, T. Tański .....	291
Recent developments in Microelectromechanical systems (MEMS) M. Szczeciński, W. Mazur, W. Pilarczyk .....	297
Modyfikacja odlewniczych stopów Mg – Li – Al pierwiastkami ziem rzadkich M. Śleziak, M. Król .....	303
Ultralekkie konstrukcje metaliczne wytwarzane metodą SLM M. Zemlik, M. Król.....	313
Indeks Autorów .....	323