

SPIS TREŚCI

Maciej Ryś	
<i>Modelowanie efektów skali obserwowanych w procesie indentacji monokryształów</i>	1
Gabriela Fojt-Dymara	
<i>Strukturalne i mechaniczne czynniki ciągliwości na gorąco stali wysokomanganowych</i>	4
Saketh Virupakshi, Karol Frydrych, Katarzyna Kowalczyk-Gajewska	
<i>Początkowa powierzchnia plastyczności dla porowatych kryształów metali deformujących się przez poślizg i bliźniakowanie</i>	6
Waldemar Dudda	
<i>Trójpłymowa hipoteza wyężenia cieplnego do opisu indukowanej termicznie plastyczności materiału</i>	8
Marcin Nowak, Paweł Szeptyński, Sandra Musiał, Michał Maj	
<i>Identyfikacja parametrów materiałowych na podstawie wyników metody korelacji obrazów cyfrowych</i>	10
Jerzy Pamin	
<i>Numeryczna analiza niestateczności materiału</i>	11
Tomasz Kusiak, Janusz Tomczak, Jarosław Wójcik	
<i>Analiza możliwości wytwarzania osiowosymetrycznych wzdłużnych bimetalowych elementów w walcierce skośnej CNC</i>	13
Marcin Wachowski, Robert Kosturek, Lucjan Śnieżek, Sebastian Mróz	
<i>Innowacyjny wielowarstwowy panel o podwyższonych właściwościach balistycznych do zastosowań w konstrukcjach kosmicznych</i>	16
Wojciech Więckowski, Marcin Dyner, Janina Adamus, Piotr Lacki	
<i>Analiza kształtowania części chwytowych narzędzi chirurgicznych z blach tytanowych</i>	18
Wojciech Presz, Cezary Jasiński, Łukasz Morawiński, Amrut Mulla	
<i>Mikrokształtowanie bezpośrednio z blachy aluminiowej UFG wspomagane ultradźwiękami</i>	20
Hanna Sadłowska	
<i>Kształtowanie ciecżą rur o podwyższonej wytrzymałości</i>	23
Maciej Suliga, Kamil Kotecki, Adam Kabziński, Arkadiusz Kłodziński	
<i>Wpływ prędkości ciągnięcia na mokro na własności kordu stalowego</i>	25
Monika Walkowicz, Piotr Osuch, Tadeusz Knych, Monika Milczanowska	
<i>Badania wpływu obróbki cieplnej na strukturę i twardość brzozy aluminiowej CuAl10Ni5Fe4</i>	27
Jakub Grygierzec, Rafał Schmidt, Błażej Skoczeń	
<i>Badania doświadczalne przemiany martenzytycznej zachodzącej w stalach austenitycznych w warunkach kriogenicznych</i>	29
Magdalena Barbara Jabłońska	
<i>Studium mikrostrukturalne w kontekście mechanizmów odkształcenia plastycznego stali austenitycznych MnAl</i>	33
Sandra Puchlerska, Henryk Paul, Paweł Petrzak, Magdalena Miszczyk, Robert Chulist, Mariusz Prażmowski	
<i>Mikrostruktura i właściwości kompozytu typu metal-faza międzymetaliczna na bazie Ti i Al, wytworzonego metodą spajania wybuchowego i obróbki cieplnej</i>	34
Henryk Paul, Robert Chulist, Magdalena Miszczyk, Sandra Puchlerska, Paweł Petrzak, Mariusz Prażmowski	
<i>Wpływ obciążenia udarowego i obróbki cieplnej na mikrostrukturę i właściwości płyt kompozytowych Ti(Gr1)/Cu i Ta/Cu wytwarzanych metodą spajania wybuchowego</i>	36
Wojciech Głuchowski, Marek Łagoda, Marcin Maleta, Zbigniew Rdzawski	
<i>Trwałość eksploatacyjna elektrod nasadkowych do zgrzewania oporowego elementów karoserii samochodowych</i> ...	38
Rafał Schmidt, Błażej Skoczeń, Kinga Nalepka	
<i>Badania doświadczalne i modelowanie propagacji makroszczeliny w materiałach stosowanych w ekstremalnie niskich temperaturach</i>	40

Marzena Lachowicz	
<i>Rola mikrostruktury w rozwoju korozji materiałów kształtowanych na drodze obróbki plastycznej</i>	43
Aleksandra Kozłowska, Adam Grajcar, Wojciech Borek	
<i>Symulacja fizyczna obróbki cieplno-plastycznej stali średniomanganowej przeznaczonej na blachy karoseryjne</i>	44
Liwia Sozańska-Jędrasik, Zofia Kania – Pifczyk, Krzysztof Radwański, Roman Kuziak, Janusz Kliś, Rafał Nawrat, Jakub Olbrych, Michał Węgrzyniak, Damian Szydło, Grzegorz Toczek	
<i>Badania naprężeń wewnętrznych blach ze stali w gatunku AHSS980 metodą wykorzystującą efekt szumów magnetycznych Barkhausena oraz z wykorzystaniem nowoczesnego przenośnego rentgenowskiego analizatora naprężeń Pulstec μ-X360s</i>	45
Piotr Szota, Tomasz Garstka, Sebastian Mróz, Grzegorz Stradomski, Jakub Gróbarczyk, Radosław Gryczkowski	
<i>Metoda kalibracji głowic pomiarowych do badania naprężeń własnych w blachach metodą Barkhausena</i>	48
Piotr Czyżewski, Robert Cacko, Andrzej Kochański, Mariusz Roznowski	
<i>Analiza wpływu niedokładności wykonania specjalnego zamka na wytrzymałość konstrukcji konsol wykonanych ze stalowych profili kształtowanych</i>	50
Danuta Szeliga, Natalia Czyżewska, Jakub Foryś, Jan Kusiak, Rafał Nadolski, Piotr Oprocha, Maciej Pietrzyk, Paweł Potorski, Paweł Przybyłowicz	
<i>Niepewność i losowość w modelowaniu rozwoju mikrostruktury w procesie walcowania blach na gorąco i laminarnego chłodzenia</i>	53
Marek Wojtaszek, Krystian Zyguła, Grzegorz Korpała, Ulrich Prahł	
<i>Logika rozmyta jako metoda szybkiej analizy parametrów i ograniczeń obróbki na gorąco stali 80MnSi8-6 na podstawie testów plastometrycznych</i>	56
Aleksandra Kozłowska, Adam Grajcar, Wojciech Borek	
<i>Symulacje walcowania na gorąco oraz kontrolowanego chłodzenia stali typu 4Mn oraz 5Mn przeznaczonych na blachy cienkie oraz grube</i>	58
Anna Wojtacha, Aleksandra Kozłowska, Wojciech Borek, Marek Opiela	
<i>Wpływ odkształcenia na gorąco oraz temperatury wytrzymania izotermicznego na rozwój mikrostruktury stali bainitycznej przeznaczonej na odkuwki</i>	60
Maciej Zwierzchowski	
<i>Wpływ wydzielań węglkowych w stalach narzędziowych do pracy na gorąco na trwałość stempli stosowanych w precyzyjnym kuciu matrycowym</i>	61
Adam Skowronek	
<i>Charakterystyka przemian fazowych w odkształconej plastycznie stali średniomanganowej typu Q&P przeznaczonej na odkuwki</i>	64
Kinga Nalepka, Katarzyna Berent, Paweł Czaja, Łukasz Maj, Tomasz Machniewicz, Magdalena Bieda-Niemiec, Krzysztof Sztwiertnia, Antonio G. Checa	
<i>Granice bliźniacze jako narzędzie do budowy wytrzymałych i funkcjonalnych materiałów biogenicznych</i>	65
Kamil Bieniek, Katarzyna Kowalczyk-Gajewska	
<i>Anizotropia właściwości materiału kompozytowego indukowana morfologią mikrostruktury</i>	67
Angelika Kaciuba, Elwira Schmidt, Błażej Skoczeń	
<i>Analiza kinetyki przemiany fazowej materiałów metastabilnych w ekstremalnie niskich temperaturach</i>	69
Krzysztof Kochanowski, Wiera Oliferuk	
<i>Modyfikacja impulsowej metody wyznaczania dyfuzyjności cieplnej ciał stałych</i>	72
Elwira Schmidt, Błażej Skoczeń, Kinga Nalepka	
<i>Analiza mikrostrukturalna i modelowanie austenitycznych stali nierdzewnych podczas pękania w ekstremalnie niskich temperaturach</i>	74
Paulina Stempin, Wojciech Sumelka	
<i>Modelowanie belek i płyt zależnych od mikrostruktury w oparciu o mechanikę ośrodków ciągłych niecałkowitego rzędu</i>	77

Jacek Michalczyk	
<i>Opracowanie i analiza procesu gięcia rur w wykrojach eliptycznych</i>	79
Monika Hyrcza-Michalska, Jarosław Łoś, Arkadiusz Olszewski	
<i>Badania technologicznej plastyczności blach wysokowytrzymałych przeznaczonych do produkcji profili giętych na zimno w zintegrowanej linii produkcyjnej w Adamietz Sp. z o. o. w Strzelcach Opolskich</i>	82
Sebastian Mróz, Piotr Szota, Tomasz Garstka, Grzegorz Stradomski, Jakub Gróbarczyk, Radosław Gryczkowski	
<i>Dobór parametrów wstępnej prostownicy rolkowej z wykorzystaniem symulacji MES</i>	84
Krzysztof Muszka	
<i>Rola zjawisk zdrowieniowych i umocnieniowych w kontrolowaniu poziomu niejednorodności mikrostruktury jako sposób kreowania specjalnych właściwości nowoczesnych materiałów inżynierskich na osnowie żelaza – podejście praktyczne</i>	86
Piotr Lacki	
<i>Analiza numeryczna procesu RFW części samochodowej</i>	88
Grażyna Mrówka – Nowotnik	
<i>Makrostruktura i właściwości mechaniczne otrzymanych z recyklingu złomu stopów aluminium EN AW-2007 i EN AW-2017A</i>	89
Elżbieta Wichowska, Andrzej Nowotnik	
<i>Analiza wysokotemperaturowego procesu odkształcania odlewniczego nadstopu Haynes 282</i>	91
Aleksandra Kozłowska, Barbara Grzegorzczak, Adam Skowronek	
<i>Wpływ parametrów czasowo-temperaturowych obróbki typu Quenching and Partitioning na mikrostrukturę stali średniomanganowej</i>	93
Krzysztof Wichowski, Andrzej Nowotnik, Damian Nabel	
<i>Wpływ parametrów-prądowo napięciowych wiązki elektronów na grubość ceramicznej warstwy wierzchniej powłokowej bariery cieplnej TBC wytwarzanej w procesie EB-PVD</i>	95
Marta Wójcik, Andrzej Skrzat	
<i>Procedura identyfikacji parametrów umocnienia kinematycznego i izotropowego modelu Chaboche-Lemaitre i Voce dla obciążeń cyklicznie zmiennych</i>	97
Aleksandra Królicka	
<i>Niskotemperaturowy bainit - perspektywy zastosowania na narzędzia do kucia na ciepło i gorąco</i>	99
Janusz Tomczak, Tomasz Bulzak, Zbigniew Pater	
<i>Walcowanie drążonych odkuwek stopniowanych osi i wałów</i>	101
Hanna Sadłowska, Andrzej Kochański, Piotr Czyżewski, Robert Cacko, Piotr Korczak	
<i>Model numeryczny procesu wyciskania do określenia optymalnych parametrów procesu produkcyjnego</i>	104
Przemysław Snopiński	
<i>Zmiany mikrostruktury i własności stopu AlSi10Mg po odkształceniu metodą KoBo</i>	106
Konrad Żyłka, Piotr Korczak, Sonia Boczał, Bartłomiej Płonka, Krzysztof Remsak, Marek Rajda, Dariusz Leśniak, Mateusz Węgrzyn, Kamila Limanówka	
<i>Stopy aluminium serii 6xxx z podwyższonym dodatkiem miedzi dedykowane do procesu wyciskania profili</i>	107
Cezary Jasiński, Łukasz Morawiński, Andrzej Kochański	
<i>Ocena stanu powierzchni profili aluminiowych w trakcie procesu wyciskania współbieżnego</i>	109
Robert Cacko, Piotr Czyżewski, Zbigniew Szymaniak	
<i>Zastosowanie nitowania bezotworowego do łączenia elementów konstrukcyjnych w układzie metal – polimer</i>	112
Łukasz Morawiński, Cezary Jasiński, Jacek Goliński	
<i>Łączenie miedzi UFG z wykorzystaniem maszyny W2Mi</i>	115
Kamil Krystek, Maciej Motyka, Irena Dul	
<i>Oddziaływanie warunków lutowania próżniowego blach z nadstopu Inconel 718 na mikrostrukturę i właściwości mechaniczne złączy</i>	118

Zdzisław Nowak, Michał Giesig	
<i>Zastosowanie teorii lepkoplastycznego płynięcia ciał stałych wywołane pasmami ścinania do opisu nanopolimerów</i>	119
Teresa Fras, Christian C. Roth, Dirk Mohr	
<i>Modelowanie zachowania pancerza dwuwarstwowego pod wpływem obciążenia udarowego – eksperyment i symulacja numeryczna</i>	121
Paweł Ostachowski, Ryszard Pęcherski, Andrzej Korbel, Włodzimierz Bochniak, Romana Śliwa, Marek Łagoda, Piotr Błyskun, Marek Zwolak	
<i>Odkształcalność amorficznego stopu Zr48Cu36Al8Ag8 metodą KOBO</i>	123
Paweł Bajerski, Ryszard Pęcherski	
<i>Wpływ kinetyki krystalizacji polimerów termoplastycznych na wytrzymałość struktur otrzymanych w procesie przyrostowego wytwarzania</i>	125
Waldemar Dudda, Zdzisław Nowak, Tomasz Ochrymiuk, Janusz Badur	
<i>Dalsze uwagi dotyczące parametru Lode'go, naprężenia ścinalności i hipotezy Burzyńskiego-Pęcherskiego</i>	129
Robert Ostrowski, Piotr Myśliwiec, Marcin Szpunar, Marek Zwolak, Marek Bujny, Piotr Tyczyński	
<i>Wdrożenie technologii wysokowydajnego frezowania stopów aluminium z wykorzystaniem innowacyjnych narzędzi i oprządkowania</i>	130
Jarosław Wójcik, Janusz Tomczak, Tomasz Kusiak	
<i>Analiza numeryczna kształtowania przyrostowego elementów cienkościennych na maszynie sterowanej numerycznie</i>	132
Monika Walkowicz, Piotr Osuch, Ewa Rudnik, Tadeusz Knych, Dominika Pęczar	
<i>Badania nad elektrochemicznym otrzymywaniem superhydrofobowych powłok miedzianych</i>	135
Marek Zwolak, Romana Śliwa, Beata Pawłowska	
<i>Możliwości kształtowania plastycznego i konsolidacji wiórów z aluminium i jego stopów w procesie wyciskania KOBO z zastosowaniem matryc o różnej geometrii</i>	137
Stanisław Kut, Grzegorz Pasowicz	
<i>Wpływ obróbki cieplnej i starzenia naturalnego na sprężynowanie po gięciu platerowanej blachy ze stopu AlCu4Mg1</i>	139
Waldemar Łogin, Romana Śliwa, Robert Ostrowski	
<i>Wpływ modyfikacji geometrii narzędzia RFSSW na przebieg procesu tworzenia zgrzeiny przy łączeniu obustronnie platerowanych blach ze stopu aluminium 2024-T3</i>	142
Marek Tkocz, Magdalena B. Jabłońska, Iwona Bednarczyk, Mikołaj Konofol, Grzegorz Korpała, Marek Wojtaszek, Ulrich Prah	
<i>Przemiana nanobainityczna w stali 80MnSi8-6 w warunkach ścinania</i>	144
Marek Opiela, Gabriela Fojt-Dymara	
<i>Ciągliwość na gorąco stali wysokomanganowej z mikrododatkami Nb i Ti</i>	146