

SPIS TREŚCI

Piotr Lacki, Janina Adamus, Kuba Lachs

Zastosowanie SSN do budowy cyfrowego bliźniaka procesu obrotowego zgrzewania tarcowego.....1

Marta Wójcik, Andrzej Skrzat

Nowe makroskopowe podejście w modelowaniu z zakresu teorii plastyczności kryształów - teoria i testy numeryczne.....3

Konrad Perzyński, Kamil Pyżyński, Sebastian Świerczyński, Janusz Kliś, Krzysztof Radwański, Roman Kuziak, Łukasz Madej

Wieloskalowy model numeryczny procesu prostowania blachy na zimno w oparciu o cyfrową reprezentację materiału.....5

Stanisław Kut, Grzegorz Pasowicz

Wyznaczanie i analiza wpływu współczynników materiałowych w równaniach naprężenia uplastyczniającego na dokładność obliczeń sprężynowania powrotnego blachy AW-2024 kształtowanej w czasie starzenia naturalnego.....7

Barbara Mrzygłód, Izabela Olejarczyk-Woźńska, Marcin Hojny, Tomasz Dębiński, Tomasz Gądek

Zastosowanie technologii przemysłu 4.0 w kształtowaniu obrotowym: AI, VR i wysokowydajne obliczenia wspomagane GPU.....9

Barbara Grzegorzczak, Marek Opiela, Wojciech Borek, Adam Grajcar

Wpływ Mn i mikrododatku Nb na odkształcalność na gorąco oraz mikrostrukturę i właściwości mechaniczne stali wielofazowych chłodzonych z przystankiem izotermicznym.....12

Kinga Nalepka

Mechanizm niestabilności płynięcia plastycznego stali austenitycznych w temperaturze kriogenicznej i pokojowej.....14

Danuta Szeliga, Jakub Foryś, Roman Kuziak, Andriy Milenin, Rafał Nadolski, Valeriy Pidvysotsk'yy, Maciej Pietrzyk, Władysław Zalecki

Model stochastyczny walcowania na gorąco i przyspieszonego chłodzenia dla stali.....16

Adam Skowronek, Firew Tullu Kassaye, Alexander Gramlich, Oguz Gulbay, Ulrich Krupp, Adam Grajcar

Wpływ odkształcenia plastycznego na temperatury krytyczne i kinetykę przemian fazowych w stalach średniomanganowych z dodatkiem Mo i Cu.....18

Przemysław Snopiński

Zmienność mikrostrukturalna stopu AlSi10Mg po procesie kulowania i wyżarzania.....20

Gabriela Fojt-Dymara, Marek Opiela, Barbara Grzegorzczak

Plastyczność na gorąco stali wysokomanganowych w próbie SICO.....23

Sebastian Mróz, Piotr Szota, Andrzej Stefanik, Sabina Galusińska, Dariusz Zaława, Andrzej Adamiec, Natalia Zaława

Badanie wpływu kształtu noży tnących ograniczających „grat” w blachach ze stali wielofazowych CP i DP przeznaczonych do walcowania rur ze szwem.....25

Janusz Cebulski, Dorota Pasek, Marek Jasiok, Andrzej Kubik

Zastosowanie powłok DLC na elementy wtryskiwaczy silników z zapłonem samoczynnym.....27

Jacek Michalczyk

Niekonwencjonalne sposoby kształtowania uzębień w długich wyrobach cylindrycznych.....28

Izabela Olejarczyk-Wożeńska, Barbara Mrzygłód, Krystian Zygula, Kamil Cichocki, Wiktoria Skonieczna, Marek Wojtaszek

Zastosowanie logiki rozmytej jako narzędzia kontroli ewolucji mikrostruktury podczas wieloetapowego kucia na gorąco stali 80MnSi8-6.....31

Grażyna Mrówka-Nowotnik

Mikrostruktura i właściwości mechaniczne stopu aluminium EN AW-2618A stosowanego na elementy konstrukcji lotniczych otrzymanego z recyklingu złomu.....34

Daniel Dobras, Zbigniew Zimniak, Maciej Zwierzchowski, Mateusz Dziubek

Wpływ impulsów prądowych na formowalność i mikrostrukturę stopu aluminium 5754-H22.....37

Arkadiusz Tofil, Adam Ćwikła

Wybrane aspekty kształtowania kul do mielników kulowych ze złomowanych szyn kolejowych.....39

Maciej Zwierzchowski, Aleksandra Królicka, Julia Malawska, Weronika Paruzel

Wybrane aspekty zużycia szyn bainitycznych.....41

Maciej Suliga, Piotr Szota, Monika Gwoździk, Joanna Kulasa, Anna Brudny

Wpływ temperatury i tarcia w procesie ciągnięcia drutów stalowych na zużycie ciągadeł.....42

Damian Kołodziejczyk, Romana Ewa Śliwa, Marek Zwolak, Beata Pawłowska, Aleksandra Wędrychowicz

Analiza wpływu struktury wewnętrznej wsadu do wyciskania KOBO na strukturalny i mechaniczny finalny efekt odkształcenia plastycznego.....44

Paulina Zielińska, Aleksandra Miazga, Maciej Motyka

Wpływ pełzania na mikrostrukturę i właściwości mechaniczne kompozytów SiC/SiC.....46

Aleksandra Wedrychowicz, Marek Zwolak, Damian Kołodziejczyk, Łukasz Bąk, Romana Ewa Śliwa

Wpływ parametrów procesu wyciskania KOBO na efekt odkształcenia odlewniczych stopów aluminium i do przeróbki plastycznej.....48

Valeriy Pidvysots'kyy, Roman Kuziak, Krzysztof Radwański, Janusz Kliś, Rafał Nawrat, Jakub Olbrych, Michał Węgrzyniak, Damian Szydło, Grzegorz Toczek

Prace badawczo-rozwojowe pod kątem produkcji innowacyjnych wykroi ze stali dual i complex phase o zawężonej tolerancji płaskości i obniżonej masie dla przemysłu motoryzacyjnego.....50

Marcin Szpunar, Robert Ostrowski, Tomasz Trzepieciński

Analiza wpływu modyfikacji narzędzia na proces jednopunktowego kształtowania przyrostowego blach tytanowych CP-Ti Gr 2 i Ti-6Al-4V.....52

Beata Skowrońska, Robert Cacko, Tomasz Chmielewski

Modelowanie procesu wysokoobrotowego zgrzewania tarcowego.....54

Marek Zwolak, Romana Ewa Śliwa, Łukasz Bąk, Aleksandra Wedrychowicz, Damian Kołodziejczyk

Możliwości dużego odkształcenia plastycznego nowych stopów aluminium AlSi7Cu1Mg i AlSi7Cu1,5Mg w warunkach procesu wyciskania współbieżnego i w KOBO.....56

Paweł Ostachowski, Marek Łagoda, Romana Ewa Śliwa

Ewolucja struktury i właściwości mechanicznych odlewniczego stopu AK11 wyciskanego metodą KOBO.....58

Magdalena Barbara Jabłońska, Norbert Tomaszewicz, Marek Tkocz, Artur Cichański, Michał Kostka, Grzegorz Muzia, Joanna Kulasa

Charakterystyki porównawcze właściwości i mikrostruktury stopów austenitycznych FeCrNi i FeMnAl w testach dynamicznego odkształcenia.....60

<i>Łukasz Morawiński, Cezary Jasiński, Jacek Goliński</i>	
Zgrzewanie tarciove miedzi UFG z wykorzystaniem metody FHI.....	62
<i>Paulina Szawara, Piotr Myśliwiec, Andrzej Kubit</i>	
Optymalizacja zgrzewania tarciovego z przemieszaniem stopu aluminium 2024-T3 za pomocą technik uczenia maszynowego Random Forest, XGBoost i MLP.....	64
<i>Piotr Lacki, Anna Derlatka, Michał Lacki</i>	
Cyfrowy bliźniak procesu punktovego zgrzewania tarciovego z wypełnieniem krateru.....	65
<i>Paweł Kaczyński, Mateusz Skwarski</i>	
Klinczowanie na ciepło jako nowa metoda zwiększenia wytrzymałości złącz klinczowych.....	67
<i>Katarzyna Balawender</i>	
Wpływ współczynnika tarcia na siłę zacisku złącza śrubowego.....	70
<i>Krzysztof Zyguła, Leszek Szymańczyk, Marcin Hara, Remigiusz Błoniarz</i>	
Wpływ gęstości względej wyprasek z miedzi oraz parametrów procesu na jakość połączenia stali i miedzi w zgrzewaniu wybuchowym.....	72
<i>Remigiusz Błoniarz, Kamil Cichocki</i>	
Wpływ przeróbki cieplno-plastycznej na własności mechaniczne po starzeniu wysokowytrzymałej stali umacnianej wydzieleniowo cząstkami miedzi i związkami międzymetalicznymi NiAl.....	74
<i>Mariusz Walczak, Mirosław Szala, Wojciech J. Nowak, Tadeusz Kubaszek, Andrzej Gradzik, Małgorzata Grądzka-Dahlke, Dariusz Perkowski, Marzena Tokarewicz</i>	
Wpływ dodatku molibdenu na mikrostrukturę, odporność na zużycie i korozję stopu AlCoCrFeNiMox o wysokiej entropii.....	76
<i>Tomasz Hamryszczak, Tomasz Śleboda</i>	
Temperatura zatrzymania rekrytalizacji jako kluczowy parametr procesu walcowania na gorąco stali typu HSLA.....	78
<i>Marek Łagoda, Wojciech Głuchowski, Karol Krukowski</i>	
Wpływ metody wytwarzania kształtowników metalowych na ich właściwości użytkowe.....	80