

SPIS TREŚCI

Przemysław Snopiński
Badania mechanizmów odkształcenia i rozdrobnienia ziarna stopu AlSi10Mg w procesie silnego odkształcenia plastycznego.....1

Janina Adamus, Wojciech Więckowski, Piotr Lacki
Tribologiczne aspekty kształtowania blach.....2

Henryk Paul, Magdalena Miszczyk, Mariusz Prażmowski, Robert Chulist
Morfologia i właściwości obszarów międzyfazowych w zgrzewanych wybuchowo kompozytach metalicznych na bazie tantalu.....4

Paweł Widomski, Daniel Dobras, Marcin Kaszuba, Artur Lange, Paweł Kustroń, Zbigniew Gronostajski
Nowa metoda wytwarzania konformalnych kanałów chłodzących w narzędziach kuźniczych.....6

Jacek Madura, Dariusz Leśniak, Tadeusz Darul
Opracowanie i wdrożenie innowacyjnych matryc mostkowo-komorowych do procesu wyciskania cienkościennych kształtowników z wysokoskładnikowego stopu AlMgSi.....7

Andrzej Stefanik, Sebastian Mróz, Piotr Szota
Zastosowanie technologii walcowania RSR do wytwarzania prętów ze stopu magnezu AZ31.....9

Konrad Żyłka, Bartłomiej Płonka, Krzysztof Remsak, Marek Rajda, Piotr Korczak, Dariusz Leśniak, Kamila Limanówka, Mateusz Węgrzyn, Sonia Boczek
Struktura i własności mechaniczne wyciskanych kształtowników z wysokowytrzymałych stopów aluminium serii 7XXX.....11

Marek Bogusz, Paweł Gromek, Krzysztof Zaborowski, Jacek Madura, Beata Leszczyńska-Madej, Dariusz Leśniak
Ocena podatności do wyciskania zgrzewającego stopów AlMgSi(Cu) przy użyciu autorskiego urządzenia laboratoryjnego.....13

Łukasz Morawiński, Cezary Jasiński, Andrzej Kochański
Analiza możliwości pomiaru w linii technologicznej zmian chropowatości powierzchni w procesie wyciskania współbieżnego.....15

Stanislav Rusz, Rostislav Zabystrzan, Marin Pastrnak, Ondrej Hilser, Jiri Svec, Jaroslav Mizera
Wyciskanie paska blachy metodą niekonwencjonalną.....18

Sandra Puchlerska, Ryszard Sitek, Ilona Nejman, Kamil Majchrowicz, Zbigniew Pakieła, Krzysztof Żaba, Jaroslav Mizera
Wpływ odkształcenia plastycznego na właściwości i strukturę stopu Haynes 282 uzyskanego metodą DMLS i odlewania.....20

Beata Leszczyńska-Madej, Antoni Woźnicki, Grzegorz Włoch, Jacek Madura, Dariusz Leśniak, Bartłomiej Płonka
Badania mikrostruktury stopów AlMgSi(Cu) po różnych wariantach homogenizacji.....23

Iwona Bednarczyk, Magdalena B. Jabłońska, Marek Tkocz, Karolina Kowalczyk, Grzegorz Korpała, Marek Wojtaszek
Wpływ prędkości odkształcenia na zmiany mikrostruktury i właściwości stali 80MnSi8-6, po odkształceniu plastycznym na gorąco przy użyciu symulatora WUMSI.....26

Agnieszka Nalborczyk-Kazanecka, Grażyna Mrówka-Nowotnik

Właściwości mechaniczne złącz spawanych stali nierdzewnej martenzytycznej X5CrNiCuNb16-4 (17-4PH) w stanie wyjściowym oraz po obróbce cieplnej.....28

Beata Leszczyńska-Madej, Paweł Pałka, Łukasz Kuczek, Marcin Mroczkowski, Dawid Drop

Badanie struktury i właściwości wybranych stopów aluminium, przeznaczonych na ramy rowerowe typu FLEX z systemem Softtail.....32

Jacek Madura, Krzysztof Zaborowski, Dariusz Leśniak, Tadeusz Darul

Opracowanie geometrii i technologii wytwarzania wysokowytrzymałego, cienkościennego kształtownika aluminiowego wyciskanego ze stopu EN AW-6005A przeznaczonego na systemy elewacyjne.....34

Łukasz Kuczek, Krzysztof Żaba, Wacław Muzykiewicz, Mateusz Lipowicz

Analiza procesu kształtowania przyrostowego blach perforowanych ze stopu Al1050A.....36

Krzysztof Żaba, Maciej Balcerzak, Marcin Hojny, Tomasz Pieja

Analiza procesu tłoczenia blach z wybranych stopów niklu typu Inconel z wykorzystaniem narzędzi elastomerowych.....38

Łukasz Kuczek, Krzysztof Żaba, Maciej Balcerzak, Kamil Remzak, Paweł Pałka

Odształcalność blach ze stopu ZnCuTi w procesie kształtowania przyrostowego.....40

Wojciech Głuchowski, Zbigniew Rdzawski, Marek Łagoda, Marcin Maleta, Justyna Domagała-Dubiel

Próba wytworzenia wysokowytrzymałych przewodów na bazie miedzi magnezowej.....42

Krzysztof Żaba, Marcel Wiewióra, Łukasz Kuczek, Maciej Balcerzak, Sandra Puchlerska, Daniel Wałach, Dariusz Leśniak, Marek Góral

Badania materiałów kompozytowych na osnowie żywicy poliuretanowej z dodatkami metalicznymi i niemetalicznymi, przeznaczonych na narzędzia do kształtowania plastycznego blach.....43

Andrzej Nowotnik, Damian Nabel

Rozwój technologii wytwarzania powłokowych barier cieplnych z użyciem procesu EB-PVD w kontekście zapotrzebowania przemysłu lotniczego na nowe, niskoenergetyczne technologie.....45

Wojciech Presz, Cezary Jasiński

Zastosowanie metali UFG uzyskiwanych w procesach SPD w mikroobróbkę plastyczną blach.....47

Paweł Ostachowski, Ryszard Pęcherski, Andrzej Korbel, Włodzimierz Bochniak, Romana Śliwa, Marek Łagoda, Piotr Błyskun, Marek Zwolak

Plastyczne kształtowanie amorficznego stopu Zr₄₈Cu₃₆Al₈Ag₈ metodą KOB.....49

Karolina Kowalczyk, Magdalena B. Jabłońska, Zbigniew Gronostajski, Marek Tkocz, Mateusz Skwarski, Katarzyna Jasiak

Wpływ ciepła generowanego podczas odkształcania stali wysokomanganowej z efektem TWIP w warunkach statycznych i dynamicznych na jej strukturę i właściwości mechaniczne.....51

Bartosz Iżowski, Maciej Motyka

Symulacja stanu naprężeń własnych i odkształceń w nawęglanych i hartowanych elementach ze stali Pyrowear 53.....53

Krzysztof Żaba, Tomasz Gałaczyński, Sandra Puchlerska, Maciej Balcerzak, Marcin Hojny, Grzegorz Luty, Monika Ćwięka

Wdrażanie systemu wizyjnego przy wspomaganiu procesów przeróbki plastycznej blach aluminiowych na prasach tunelowych, jako przykład cyfrowej transformacji w PZL Mielec.....55

Mateusz Węgrzyn, Monika Mitka, Jakub Bem, Wojciech Szymański
Technologia recyklingu aluminiowych materiałów poeksploatacyjnych/ poprodukcyjnych w postaci sypkiej konsolidowanych niekonwencjonalną metodą ciągłego wyciskania na kole.....57
Dariusz Leśniak, Józef Zasadziński, Wojciech Libura, Krzysztof Żaba, Tomasz Latos, Jacek Madura, Krzysztof Zaborowski, Marek Bogusz, Patrycja Wróblewska, Piotr Korczak, Bartłomiej Płonka, Maciej Balcerzak
Badania własności mechanicznych profili wyciskanych ze stopów AlMgSi(Cu) po obróbce cieplno-plastycznej.....59
Hanna Sadłowska, Andrzej Kochański, Anna Cena, Przemysław Grzegorzewski
Nowe podejście do klasyfikacji profili wyciskanych z aluminium.....62
Wojciech Kowalski, Henryk Paul, Magdalena Miszczyk, Izabela Mania, Paweł Petrzak, Paweł Czaja
Krystalograficzne uwarunkowania propagacji poślizgów poprzez granice międzyfazowe w nieswobodnie ściskanych kompozytach metalicznych.....64
Bartłomiej Płonka, Konrad Żyłka, Krzysztof Remsak, Marek Rajda, Monika Mitka, Andrzej Kochański
System autonomicznego, ciągłego sterowania procesem wyciskania stopów aluminium.....66
Krzysztof Żaba, Przemysław Snopiński, Daniel Wałach, Sandra Puchlerska, Stanisław Rusz, Miroslav Greger
Analiza mikrostruktury i właściwości stopu AlSi10Mg, uzyskanego metodą DMLS i odlewania, po kształtowaniu plastycznym metodą ECAP.....68
Łukasz Wójcik, Zbigniew Pater
Modelowanie fizyczne walcowania poprzeczno-klinowego sworzni kulistych.....70
Robert Cacko, Piotr Czyżewski, Andrzej Kochański, Mariusz Roznowski
Zastosowanie technologii strefowego walcowania taśm w produkcji stalowych profili specjalnych...72
Piotr Surdacki, Andrzej Gontarz
Wpływ parametrów promieniowego walcownia pierścieni na wady wyrobów.....74
Jacek Michalczyk, Sebastian Mróz, Piotr Szota
Numeryczne i fizyczne modelowanie procesu beztrzępieniowego gięcia rur na małych promieniach...76
Konrad Laber
Fizyczne modelowanie wieloprzepustowego walcowania walcówki z zastosowaniem zmiennego schematu odkształcenia.....80
Konrad Perzyński, Łukasz Madej
Przewidywanie ewolucji pęknięć w cienkich warstwach TiN/Al w oparciu o elementy kohezyjne.....84
Piotr Lacki, Janina Adamus, Wojciech Więckowski
Analiza numeryczna rur stalowych połączonych rotacyjnym zgrzewaniem tarciovym.....86
Waldemar Łogin, Romana Ewa Śliwa, Waldemar Ziaja, Robert Ostrowski
Wpływ modyfikacji geometrii powierzchni czołowej tulei narzędzia RFSSW na trwałość zmęczeniową zgrzein przy łączeniu platerowanych blach ze stopu aluminium 2024-T3.....88
Marta Wójcik, Andrzej Skrzat
Hybrydowe, wieloskalowe symulacje numeryczne procesu wyciskania w kanale kątowym (ECAP)..90
Łukasz Kuczek, Marcin Mroczkowski, Paweł Marczak, Dawid Drop
Badania zmęczeniowe i udarowe ramy rowerowej typu FLEX z innowacyjnym systemem tłumienia drgań Softtail.....92

Mateusz Węgrzyn, Jakub Bem, Sonia Boczał, Wojciech Szymański, Katarzyna Wala, Bartłomiej Płonka, Henryk Jurczak

Wpływ obróbki cieplnej wysoko-wytrzymałych kształtowników stopu EN AW-7021 na własności wytrzymałościowe oraz odporność korozyjno-naprężeniową.....94

Tomasz Dubiel, Tadeusz Balawender

Wykorzystanie zjawiska kruchości wodorowej jako metody oceny wysokowytrzymałych łączników gwintowanych.....96

Jacek Madura, Sandra Puchlerska, Paweł Gromek, Piotr Noga, Dariusz Leśniak, Henryk Jurczak

Audyt technologiczny i optymalizacja technologii wyciskania cienkościennych kształtowników aluminiowych ze stopu EN AW-6063 przeznaczonych na elewacyjne systemy lamelowe.....98

Stanisław Kut, Grzegorz Pasowicz

Ocena sprężynowania po gięciu platerowanych blach ze stopu AlCu4Mg1100

Jacek Kozłowski, Andrzej Kochański, Hanna Sadłowska

Autonomiczne sterowanie procesami wyciskania profili aluminiowych z wykorzystaniem AI na potrzeby projektu Przemysł 4.0.....103