

Publikacje

1/2024

str. 4 **Charakterystyka przemian fazowych w średniowęglowej stali nanobainitycznej o dużej hartowności**
Bogdan Garbarz, Jarosław Marcisz, Marek Jelec, Wacław Zalecki, Zofia Kania-Pifczyk

str. 15 **Zastosowanie klasycznych technik miareczkowych oraz techniki ICP-OES do oznaczeń żelaza całkowitego, żelaza metalicznego oraz żelaza (II), jako narzędzi wspomagających ocenę możliwości zagospodarowania hutniczych odpadów żelazonośnych**
Piotr Knapik, Aleksandra Latacz, Michał Kubecki

str. 22 **Opracowanie koncepcji innowacyjnych, warstwowych materiałów pomocniczych w formie granulatu o dodatkowych funkcjonalnościach przeznaczonych dla metalurgii**
Piotr Różański, Janusz Stecko, Mariusz Borecki

str. 24 **Powłoki ochronne na bazie faz typu MAX dla lekkich stopów wytwarzanych metodami druku 3D stosowanych w przemyśle lotniczym**
Radosław Swadźba, Hanna Purzyńska, Krzysztof Radwański, Michał Szulc, Piotr Stawarczyk

str. 27 **Zbadanie wpływu parametrów obróbki cieplnej na mikrostrukturę i właściwości mechaniczne nowego wariantu gatunkowego stali nanobainitycznej**
Marek Jelec, Bogdan Garbarz, Jarosław Marcisz, Władysław Zalecki, Zofia Kania-Pifczyk, Liwia Sozańska-Jędrasik, Marzanna Marczak, Adam Mazurkiewicz

str. 30 **Określenie charakterystyki spawalniczej kontrolowanego procesu przenoszenia metalu w łuku elektrod samoosłonowych**
Krzysztof Makles

str. 37 **Badania wpływu ilości ciepła dostarczonego do złącza w procesie spawania metodą GMAW stali ferrytyczno-austenitycznej 1.4462 na odkształcenia spawalnicze**
Stanisław Pałubicki

str. 49 **Wpływ parametrów spawania na wytrzymałość konstrukcji klatek bezpieczeństwa**
Mateusz Sowa

str. 57 **Wpływ napięcia zapłonu łuku na drgania generowane w obwodach autonomicznych RLC – część 1: Modele matematyczne obwodów i kryteria klasyfikacji ich rozwiązań**
Antoni Sawicki

str. 61 **Spawanie wiązką elektronów złącza doczołowych tytanu Grade 2**
Paweł Pogorzelski

str. 66 **Opracowanie technologii spawania łukowego wysokowytrzymałych stali na nowym stanowisku zrobotyzowanym**
Janusz Rykała, Mateusz Sowa

str. 68 **Dobór i badania warunków technologicznych zgrzewania rezystancyjnego złączy różnoimiennych dla przemysłu motoryzacyjnego**
Szymon Kowieski, Jolanta Matusiak, Aleksandra Węglowska, Damian Miara, Kinga Michalak

str. 72 **Multigeneracja energii elektrycznej i sposób jej magazynowania**
Stanisław Gawron

str. 77 **Opracowanie i wdrożenie systemów do wytwarzania energii elektrycznej z małych elektrowni wodnych**
Petr Bogatyrev, Jan Golec, Stanisław Gawron

str. 78 **Innowacyjny i w pełni automatyczny system regulacji napięcia w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia**
Marcin Barański, Tadeusz Glinka, Adam Decner, Tomasz Jarek, Jan Mikoś, Filip Pindych

2/2024

str. 3 **The Impact of Strontium Modification on the Microstructural Characteristics and Mechanical Performance of High-Pressure Die Cast AlSi9Cu3(Fe) Alloy**
Łukasz Poloczek, Bartłomiej Dybowski, Andrzej Kietbus

str. 10 **Advancements in Transition to Green Steel in Europe through Direct Reduced Iron Production**
Alicja Szemalikowska

str. 19 **Opracowanie kompleksowej metody badań właściwości wytrzymałościowych materiałów biomedycznych in vitro z wykorzystaniem symulatora Gleeble**
Adam Gryc, Zdzisław Łapczyński, Marcin Kempny, Piotr Głowacki

str. 22 **Identyfikacja i walidacja modelu stochastycznego opisującego ewolucję parametrów mikrostrukturalnych oraz przemian fazowych podczas formowania na gorąco wraz z kontrolowanym chłodzeniem stali**
Łukasz Poloczek

str. 25 **Struktura i właściwości austenitycznej stali SUPER 304H po długotrwałej eksploatacji w warunkach pełzania stosowanej w nowoczesnej energetyce**
Milena Kierat, Hanna Purzyńska, Janusz Dobrzański, Piotr Stawarczyk

str. 27 **Wpływ mikrosegregacji składu chemicznego w stalach AHSS na procesy wydzieleniowe węglików i azotków typu MX, stan wtrąceń niemetalicznych oraz na anizotropię właściwości mechanicznych**
Zofia Kania-Pifczyk, Roman Kuziak, Liwia Sozańska-Jędrasik, Krzysztof Radwański, Piotr Stawarczyk, Marzanna Marczak, Marcin Kempny, Ryszard Molenda

str. 31 **Opracowanie metodyki kulometrycznego oznaczania węgla całkowitego, węgla wolnego oraz węglików w surowcach dla przemysłu metalurgicznego i ceramicznego**
Waldemar Spiewok, Aleksandra Kwoka, Edyta Klima, Szymon Frączek

str. 32	<p>Testowanie i wdrożenie nowego stanowiska do badań nad redukcją tlenków żelaza w atmosferze wodoru <i>Janusz Stecko, Mariusz Borecki, Krzysztof Olczyk, Marek Antończak</i></p>	str. 10	<p>Rozszerzenie możliwości badawczych półprzemysłowej linii LPS-B w zakresie regulowanego chłodzenia kształtowników o zróżnicowanym przekroju poprzecznym <i>Mariusz Adamczyk, Dariusz Wozniak, Artur Zak, Marek Burdek, Władysław Zalecki, Aleksandra Baginska, Bartłomiej Walnik</i></p>
str. 35	<p>Hartowanie powierzchniowe uzębień kół zębatych wiązką elektronów <i>Paweł Pogorzelski, Piotr Śliwiński, Marek St Węglowski, Andrzej Wieczorek, Emilia Skotek</i></p>	str. 13	<p>Dobór metalicznych proszków stopów aluminium i tytanu stosowanych w druku 3D na potrzeby produkcji materiałów odniesienia <i>Aleksandra Latacz, Piotr Knapik, Michał Kubecki, Aleksandra Kwoka</i></p>
str. 40	<p>Zastosowanie analizy widmowej do oceny procesu zgrzewania garbowego wielopunktowego <i>Maciej Karpiński, Paweł Kustron, Janusz Pikuła, Wojciech Jopek, Zygmunt Mikno</i></p>	str. 16	<p>Badania mikrostruktury i twardości eksperymentalnych jednoimiennych złączy stali nanostrukturalnej oraz złączy stali nanostrukturalnej ze stalami w gatunkach S355 i C45 po próbach spawania i zgrzewania tarcowego obrotowego <i>Bartłomiej Walnik, Bogdan Garbarz, Aleksandra Baginska, Marek Jelec, Mariusz Adamczyk, Agnieszka Sasiela, Marzanna Marczak, Aleksandra Węglowska, Michał Urbanczyk</i></p>
str. 49	<p>Spawanie wysokowytrzymałych stopów aluminium wiązką elektronów <i>Piotr Śliwiński, Marek St. Węglowski, Kamil Kubik, Piotr Gotkowski</i></p>	str. 20	<p>Odporność korozyjna złączy spawanych laserowo ze stali nierdzewnej ferrytycznej <i>Aleksander Lisiecki, Jan Orłowski, Santina Topolska</i></p>
str. 58	<p>Wpływ napięcia zapłonu łuku na drgania generowane w obwodach autonomicznych RLC – część 2: Drgania w obwodach z łukiem o wartościach napięcia zapłonu nieokreślonej i określonej <i>Antoni Sawicki</i></p>	str. 27	<p>Kwalifikowanie technologii spawania gazociągów – normy i badania <i>Julia Silezin, Sławomir Parzych</i></p>
str. 62	<p>Opracowanie technologii zgrzewania tarcowego stali nanobainitycznych <i>Aleksandra Węglowska, Damian Miara, Jolanta Matusiak, Jacek Pietrzak</i></p>	str. 34	<p>Badanie jakości złączy spawanych wież wiatrowych zaawansowanymi technikami ultradźwiękowymi – studium przypadku <i>Alicja Bera, Zbigniew Górski, Ryszard Pyszko, Jolanta Sala, Arkadiusz Szczurek</i></p>
str. 65	<p>Analiza zastosowania i charakterystyki stali odpornych na korozję w wytwarzaniu konstrukcji spawanych oraz badania wpływu warunków technologicznych spawania laserowego i hybrydowego HLAW stali żaroodpornych na wielkość emisji i skład chemiczny pyłu <i>Joanna Wyciślik-Sośnierz, Jolanta Matusiak, Michał Urbańczyk, Beata Rams, Kazimierz Gerle, Zofia Kania-Pifczyk, Liwia Sozańska-Jędrasik</i></p>	str. 43	<p>Porównanie struktury i właściwości mechanicznych powłok natryskiwanych łukowo drutami proszkowymi typu Eutronic Arc <i>Mateusz Sowa</i></p>
str. 68	<p>Efektywne wykorzystanie energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych <i>Emil Król, Adam Litwinowicz</i></p>	str. 55	<p>Badania technologiczne z zastosowaniem nowego wielowiązkowego jednomodowego lasera włóknowego <i>Krzysztof Krasnowski, Jerzy Dworak</i></p>
str. 73	<p>Ograniczenie występowania zjawiska napięć i prądów wałowych <i>Tomasz Jarek, Adam Decner, Marcin Barański, Filip Pindych</i></p>	str. 59	<p>Badania i opracowanie technologii spawania wybranymi metodami ultrawytrzymałych stali nanostrukturalnych <i>Michał Urbanczyk</i></p>
str. 75	<p>Wykonanie i badania szybkoobrotowej maszyny elektrycznej o prędkości znamionowej powyżej 12000 obr/min <i>Szczepan Opach, Robert Rossa</i></p>	str. 62	<p>Napędy elektryczne jednostek pływających wraz z systemem monitoringu i sterowania <i>Marcin Baranski, Adam Decner, Tomasz Jarek, Filip Pindych</i></p>
3/2024			
str. 3	<p>Badania mikrostruktury i właściwości technologicznych płaskowników S235JR/X20Cr13 i S235JR/X5CrNi18-10 po procesie walcowania na gorąco <i>Bartłomiej Walnik, Dariusz Wozniak, Mariusz Adamczyk, Rafał Palus, Aleksandra Baginska</i></p>	str. 64	<p>Innowacyjne rozwiązania techniczne dla przemysłu mięsnego – zaprojektowanie, wykonanie i komercjalizacja pił do rozbioru mięsa <i>Bartosz Cholewa, Petr Bogatyrev</i></p>
str. 66	<p>System predykcyjnego zarządzania magazynem energii solarnej <i>Emil Król, Adam Litwinowicz</i></p>	str. 66	

4/2024

- str. 3 **Eksperymentalna metoda regulowanego chłodzenia kształtowników stalowych o zróżnicowanej grubości ścianki**
Mariusz Adamczyk, Dariusz Woźniak, Artur Żak, Władysław Zalecki, Marek Burdek, Bartłomiej Walnik, Aleksandra Bagińska
- str. 12 **Effect of the Strain Rate on (D)CCT Transformation Diagrams of Steel 25CrMo4**
Rostislav Kawulok, Lukáš Pindor, Radek Cieslar, Milan Plevko
- str. 21 **Effect of Higher Contents of Manganese and Magnesium on the Mechanical Properties of Twin-Roll Cast Aluminium Alloy EN AW-8011**
Lukas Pavlasek, Martin Bernatik, Jan Trojan
- str. 28 **Ocena możliwości zastosowania stali wielofazowych na elementy konstrukcyjne ekranów akustycznych typu „zielona ściana”, spełniających wymogi zabezpieczeń antykorozyjnych**
Jarosław Opara, Ryszard Molenda, Piotr Głowacki
- str. 33 **Analiza wpływu obciążeń cieplno-mechanicznych na degradację mikrostruktury w podwyższonych temperaturach z zastosowaniem metody Cyfrowej Korelacji Obrazu**
Marcin Kempny, Łukasz Poloczek
- str. 38 **Walidacja metody oznaczenia składu chemicznego stopów niklu techniką optycznej emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej**
Piotr Knapik, Aleksandra Latacz, Aleksandra Kwoka
- str. 40 **Opracowanie żaroodpornego staliwa austenitycznego o wysokiej zawartości Al przeznaczonego do długotrwałej pracy w temperaturach powyżej 1000 °C**
Piotr Różański, Ireneusz Szypuła, Bogdan Zdonek, Artur Żak
- str. 43 **Egzamin kwalifikacyjny spawaczy do spawania żeliwa na podstawie normy PN-EN 287-6**
Przemysław Cukrowski, Ryszard Pakos
- str. 48 **Badania wykrywalności nieciągłości przy zastosowaniu metody ultradźwiękowej UT cienkościennych złączy spawanych rur**
R. Jurkiewicz, Karol Kaczmarek, Borys Bednarek, M. Matuszewski, Dawid Więcek
- str. 50 **Opracowanie technologii spawania złączy doczołowych rur dla energetyki przy zastosowaniu wiązki elektronów**
Krzysztof Kwieciński, Marek Węglowski, Piotr Śliwiński, Paweł Pogorzelski, Hanna Purzyńska, Tymoteusz Jung
- str. 52 **Modernizacja i adaptacja do celów dydaktycznych, stanowiska do pomiarów wielkości elektrycznych urządzeń spawalniczych**
Mariusz Welcel, Piotr Skoczewski
- str. 54 **Pole magnetyczne rozproszenia wokół transformatora**
Marcin Barański, Stanisław Gawron, Tadeusz Glinka

- str. 58 **Ograniczanie hałasu silników trakcyjnych**
Emil Król
- str. 61 **Rozwój urządzeń do nagrzewania indukcyjnego. Opracowanie interfejsu sprzętowego do sterownika Raspberry Pi oraz nowego układu wyzwalania tranzystorów SiC dużej mocy**
Wojciech Oborski, Łukasz Lorek, Janusz Skiba

5/2024

- str. 3 **Metody doboru materiałów konstrukcyjnych odpornych na kruche pękanie na podstawie norm polskich i międzynarodowych – część 1**
Marcin Graba, Mariusz Janusz-Bielecki
- str. 9 **Wymagania techniczne i jakościowe dotyczące komponentów metalicznych elektrowni jądrowych**
Jerzy Niagaj
- str. 16 **Ocena struktury i własności złączy spawanych ręcznie wiązką laserową stali DOCOL 1200 M**
Jacek Górka, Dagmara Jankowska, Sebastian Stano
- str. 22 **Wpływ chłodzenia wodnego na właściwości wytrzymałościowe doczołowych połączeń FSW stopu AA7075-T651**
Robert Kosturek, Lucjan Śnieżek, Janusz Torzewski
- str. 26 **Mikrostruktura złączy stali duplex LDX 2101 spawanych wiązką skoncentrowaną z różnymi prędkościami**
Mirostlaw Łomozik, Michał Urbańczyk, Piotr Śliwiński, Sławomir Andruszkiewicz
- str. 33 **Spawanie konstrukcji urządzeń dźwigowych ze stali DOCOL 1300 M**
Tomasz Węgrzyn, Bożena Szczucka-Lasota, Adam Jurek, Piotr Jurek
- str. 37 **Rozruch silników synchronicznych**
Stanisław Gawron
- str. 41 **Dobór materiału i przygotowanie próbek do badań właściwości materiału po przetapianiu wiązką laserową i elektronową**
Marek Burdek, Jerzy Stępień, Mariusz Adamczyk, Marek Jelec, Bartłomiej Walnik
- str. 42 **Opracowanie wstępnych warunków technologicznych miejscowej obróbki powierzchniowej przy wykorzystaniu skoncentrowanej wiązki energii dla wymuszonego mechanizmu zniszczenia**
Janusz Piкуła
- str. 44 **Opracowanie koncepcji oraz przygotowanie warstwy oprogramowania do realizacji badań związanych z nadrzędnym sterowaniem optymalizującym obciążenie faz w laboratorium prób pełzania**
Michał Szulc, Hanna Purzyńska
- str. 46 **Walidacja metody oznaczania fluoru w żużlach i pyłach stalowniczych z zastosowaniem fluorkowej elektrody jonoselektywnej**
Alicja Ryczko

str. 48 **Opracowanie konstrukcji i technologii wykonania miedzianych klatek wirników do maszyn małej mocy**
Szczepan Opach, Tomasz Wolnik, Piotr Śliwiński, Janusz Rykała

str. 50 **System rozwiązań konstrukcyjnych do projektowania silników elektrycznych o zwiększonej gęstości mocy dla zastosowań w elektromobilności**
Piotr Dukalski

str. 53 **Opracowanie i doskonalenie nowych algorytmów w celu zwiększenia szybkości i poprawy dokładności obliczeń numerycznych**
Robert Rossa, Petr Bogatyrev

str. 55 **Opracowanie procedury weryfikacji modeli numerycznych procesów spawalniczych pod kątem naprężeń pozostających**
Kamil Kubik

str. 58 **Opracowanie tematyki szkoleń z zakresu badań właściwości mechanicznych oraz struktury**
Przemysław Pełka, Witostaw Kubosz, Krzysztof Radwański

6/2024

str. 3 **Use and Environmental Impact of Substitute Fuels in the Iron Ore Sintering Process**
Martyna Nowak

str. 12 **Modelowanie układów spawalniczych z łukiem sterowanym polem magnetycznym – część 1: Skutki technologiczne występowania zewnętrznych pól magnetycznych**
Antoni Sawicki

str. 18 **Metody doboru materiałów konstrukcyjnych odpornych na kruche pękanie na podstawie norm polskich i międzynarodowych – część 2**
Marcin Graba, Mariusz Janusz-Bielecki

str. 27 **Modelowanie agentowe w procesie eksploatacji farmy ze źródłami odnawialnymi OZE i silnikami elektrycznymi**
Jerzy Bakalarczyk

str. 32 **Dobór parametrów wodorowego układu zasilania dla pomocniczego pojazdu szynowego**
Maksymilian Cierniewski, Patryk Radziszewski, Karol Bryk

str. 39 **Badanie szczelności pakietów blach wykonanych technologią klejenia**
Łukasz Cyganik

str. 41 **Modelowanie termicznego stanu ustalonego synchronicznej prądnicy szybkoobrotowej z magnesami trwałymi zabezpieczonymi tuleją CFRP**
Szczepan Opach

str. 44 **Analiza energochłonności szynowego pojazdu pasażerskiego zasilanego z wodorowego ogniwa paliwowego**
Patryk Radziszewski, Maksymilian Cierniewski, Karol Bryk

str. 50 **System bezpieczeństwa i stabilizacji prędkości obrotowej małych turbozespołów wiatrowych**
Zdzisław Ząber

str. 55 **Test wyładowań niezupełnych w ocenie jakości uzwojeń silników elektrycznych zasilanych z przetwornic częstotliwości**
Miłosz Ciążyński, Jan-Philipp Lahrmann, Martin Lahrmann

str. 62 **Cewkarz/Uzwajacz: Zawód dawniej i dziś**
Karolina Dąbrowska, Małgorzata Gołąbek

Recenzenci

Prof. dr hab. inż. Artur Czupryński
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Marek Fidali
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Dariusz Frydrych
 Politechnika Gdańska

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Glinka
 Łukasiewicz – GIT

Dr inż. Tadeusz Gorewoda
 Łukasiewicz – IMN

Prof. dr hab. inż. Jacek Górka
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Adam Grajcar
 Politechnika Śląska

Dr hab. inż. Magdalena Jabłońska
 Łukasiewicz – IMN

Dr inż. Karol Kaczmarek
 Łukasiewicz – GIT

Prof. dr hab. inż. Barbara Kulesz
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Aleksander Lisiecki
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Jerzy Łabaj
 Politechnika Śląska

Prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski
 Politechnika Gdańska

Dr inż. Hanna Myalska-Głowacka
 Politechnika Śląska

Dr inż. Tomasz Pfeifer
 Łukasiewicz – GIT

Dr inż. Adam Pietras
 Łukasiewicz – GIT

Prof. dr hab. inż. Jacek Słania
 Łukasiewicz – GIT

Dr hab. inż. Mariusz Stępień
 Politechnika Śląska

Dr inż. Aleksandram Świerczyńska
 Politechnika Gdańska

Dr inż. Michał Urbańczyk
 Łukasiewicz – GIT

Dr inż. Marek Węglowski
 Łukasiewicz – GIT

Dr inż. Kwiryn Wojsyk
 Politechnika Częstochowska