

**Wydawca/Publisher**

**Redakcja Przegląd Spawalnictwa** Agenda Wydawnicza SIMP  
ul. Świętokrzyska 14a, 00-050 Warszawa  
tel.: 22 827 25 42, fax: 22 336 14 79  
e-mail: pspaw@ps.pl,  
www.pspaw.ps.pl

**Redaktor Naczelny / Editor-in-Chief**

**Prof. Jerzy Nowacki** – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Z-cy Redaktora Naczelnego / Deputies Editor-in-Chief**

**Prof. Tomasz Chmielewski** – Politechnika Warszawska; ds. Naukowych / Science Affairs  
**Prof. Andrzej Klimpel** – Politechnika Śląska; ds. Naukowych / Science Affairs  
**Dr inż. Lechosław Tuz** – ds. Wydawniczych / Publishing Affairs  
**Mgr Włodzimierz Jacek Walczak** – Linde Gas Polska; ds. Współpracy z Przemysłem / Industry Cooperation Affairs

**Sekretarze / Submission Officers**

**Lic. Norbert Kozowski**  
**Dr inż. Adam Sajek**

**Redaktorzy Działów / Associate Editors**

**Prof. Leszek A. Dobrzański** – Politechnika Śląska – Nowe materiały / New Materials  
**Prof. Zbigniew Mirski** – Politechnika Wroclawska – Lutowanie i klejenie / Brazing and Bonding  
**Prof. Jacek Stania** – Instytut Spawalnictwa w Gliwicach – Praktyka spawalnicza / Welding Practice  
**Mgr inż. Bogusław Olech** – Polskie Towarzystwo Badań Nieniszczących SIMP, Oddział w Szczecinie  
**Prof. Władysław Włosiński** – Polska Akademia Nauk – Zaawansowane technologie / Advanced Technologies

**Międzynarodowa Rada Programowa / International Scientific Committee**

**Prof. Jan Pilarczyk** – Instytut Spawalnictwa w Gliwicach, Przewodniczący / President  
**Prof. Andrzej Ambroziak** – Politechnika Wroclawska, Zastępca / Vice-President

**Komitet Naukowy / Scientific Committee**

**Prof. Alexander I. Balitskii** – National Academy of Science, Ukraina  
**Dipl. Ing. Paweł Barylisyln** – Volkswagen Aktiengesellschaft, Wolfsburg, Niemcy  
**Prof. Gilmar Ferreira Batalha** – Polytechnic School of University Sao Paulo, Brazylia  
**Dr inż. Hubert Drzeniek** – Amil Werkstofftechnologie, Berlin, Niemcy  
**Prof. Nikolaos Gouskos** – University of Athens, Grecja  
**Prof. Geоргij M. Grigorenko** – National Academy of Science, Ukraina  
**Prof. Jolanta Janczak-Rusch** – EMPA, Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Szwajcaria  
**Prof. Valeriy D. Kuznetsov** – Kyiv Polytechnical Institute, Ukraina  
**Prof. Leonid M. Łobanow** – National Academy of Science, Ukraina  
**Prof. Jerzy Łabanowski** – Politechnika Gdańska, Polska  
**Prof. Andrzej Kolasa** – Politechnika Warszawska, Polska  
**Prof. George Papadopoulos** – University of Athens, Grecja  
**Prof. Borys Je. Paton** – National Academy of Science, Ukraina  
**Dr inż. Jan Plewniak** – Politechnika Częstochowska, Polska  
**Dr inż. Anna Pocica** – Politechnika Opolska, Polska  
**Prof. Jacek Senkara** – Politechnika Warszawska, Polska  
**Prof. Andrzej Skorupa** – Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Polska  
**Prof. Božo Smoljan** – University of Rijeka, Chorwacja  
**Prof. Mirko Sokovic** – University of Ljubljana, Słowenia  
**Prof. Edmund Tasak** – Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska  
**Prof. Johannes Wilden** – University of Applied Sciences, Krefeld, Niemcy

**Komitet ds. współpracy z przemysłem / Committee of Industry Cooperation**

**Prezes Marek Bryś** – Messer Eutectic Castolin, Polska  
**Dyrektor Michał Kozłowski** – ESAB Polska, Polska  
**Prezes Mirosław Nowak** – Technika Spawalnicza Poznań, Polska  
**Dyrektor Zbigniew Pawłowski** – Lincoln Electric Bester, Polska  
**Prezes Andrzej Piłat** – Związek Zakładów Doskonalenia Zawodowego, Polska  
**Prezes Jacek Rutkowski** – Kemppi, Polska  
**Dr inż. Krzysztof Sadurski** – Lincoln Electric Bester, Polska  
**Prezes Andrzej Siennicki** – CLOOS Polska, Polska  
**Prezes Jacek Świtkowski** – GCE Polska, Polska

**Korekta, druk / Correction, printing**

**Korekta:** mgr inż. Halina Wierzbicka  
**Redaktor statystyczny:** mgr Marcin R. Konopka, mgr inż. Sławomir Krajewski  
**Redaktor językowy:** mgr Marcin G. Żytkowiak  
**Druk:** EDIT Sp. z o.o., Warszawa

**FORUM SPAWALNIKÓW POLSKICH**

# przegląd SPAWALNICTWA

Welding Technology Review

MIESIĘCZNIK NAUKOWO-TECHNICZNY AGENDA WYDAWNICZA SIMP

rok założenia **1928**  
dawniej

**SPAWANIE  
I CIĘCIE METALI**

Nr 1/2014

PL ISSN 0033-2364

LXXXVI

**Spis treści – Contents**

<b>Tomasz Chmielewski, Dariusz Golański, Marek Węglowski *</b> Spawanie grubych blach miedzianych metodą MIG-SpeedPuls bez podgrzewania wstępnego <i>MIG-SpeedPuls welding thick plates of copper without preheating</i> . . . . .	<b>2</b>
<b>4. Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Postęp w technologiach lutowania” Wrocław, 23-25.09.2013 r.</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Jerzy Nowacki, Janusz Grabian, Sławomir Krajewski *</b> Problemy lutowania pian aluminiowych <i>Aluminum foams bonding problems</i> . . . . .	<b>7</b>
<b>Wojciech Czaplejewicz, Zdzisław Kondrat *</b> Spawanie hartowanej stali Boron 27 Dobór spoiwa i parametrów spawania <i>Welding Boron 27 steel in the hardened state Selection of filler and welding parameters</i> . . . . .	<b>13</b>
<b>Jerzy Czechowski, Alicja Pawelek, Krystyna Warsz *</b> Podkładki ceramiczne do spawania stali specjalnych nierdzewnych w osłonie gazu obojętnego <i>Ceramic backings for welding special stainless steel in the inert gas</i> . . . . .	<b>19</b>
<b>Jacek Stania, Henryk Marcinkiewicz, Mariusz Kiełbik *</b> Technologia wykonania konstrukcji osłony odzawałowej obudowy kopalnianej – przygotowanie do spawania <i>A technology of making a construction of anti-breaking down mining support – preparation to a welding process</i> . . . . .	<b>23</b>
<b>Przemysław Stasiuk, Aleksander Karolczuk, Wiesław Kuczko *</b> Rozkład naprężeń w krzyżowym złączeniu spawanym z uwzględnieniem rzeczywistego kształtu spoiny <i>Stress distribution in cross welded joint taking into account the real shape of weld</i> . . . . .	<b>29</b>
<b>55 Naukowo-Techniczna Konferencja Spawalnicza „Spawalnictwo w trzech żywiołach. Ziemia – Woda – Powietrze”</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>Janusz Czuchryj, Adam Pilarczyk *</b> Urządzenie UKS do kontroli szczelności złączy spawanych w próbie pęcherzykowej z przysawką próżniową <i>The UKS device with a vacuum cup for leak testing of welded joints using a bubble test</i> . . . . .	<b>35</b>
<b>Jakub Kowalczyk, Dariusz Ulbrich, Ryszard Mańczak *</b> Badanie połączeń zgrzewanych blach stalowych metodą ultradźwiękową <i>Inspection of welded joints of steel plate by ultrasonic method</i> . . . . .	<b>39</b>
<b>Zbigniew Piłat, Marek Pachuta, Ryszard Hylla, Jacek Kubica *</b> Funkcjonalność i efektywność ekonomiczna zrobotyzowanego ukosowania blach <i>Functionality and economic efficiency of the robotic plate bevel</i> . . . . .	<b>43</b>
<b>XVII Spotkanie Spawalników Wybrzeża XV Pomorskie Sympozjum Spawalnictwa</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>Anna Pocica *</b> Spawanie w budowie pojazdów do 1939 r. (z teki Jacka Lassocińskiego) <i>Vehicle welding before 1939 (from Jacek Lassociński's portfolio)</i> . . . . .	<b>51</b>

\* - artykuł recenzowany

Patronat i stała współpraca / Patronage and permanent cooperation



Wydanie czasopisma jest wspierane finansowo przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego / The publication of the Journal is financially supported by the Ministry of Science and Higher Education in Poland.