

29. Naukowo-Techniczna Krajowa Konferencja Spawalnicza w Międzyzdrojach

„Postęp, innowacje i wymagania jakościowe procesów spajania”

W dniach 20–22 maja 2025 roku w kompleksie hotelowym Bel Mare i Aqua Resort w Międzyzdrojach, odbyła się 29. Naukowo-Techniczna Krajowa Konferencja Spawalnicza. Organizatorem Konferencji było Biuro Techniki Spawalniczej „BM” w Szczecinie, przy współpracy z wiodącymi ośrodkami krajowego spawalnictwa.

Konferencja jest corocznym spotkaniem spawalników z obszarów: praktyki przemysłowej, ośrodków naukowo-badawczych, instytucji dozoru niezależnego oraz producentów i dystrybutorów urządzeń, materiałów dodatkowych i osprzętu do prac spawalniczych oraz procesów pokrewnych.

Zgodnie z tradycją większość uczestników przybyła już w poniedziałek 19 maja, aby zobaczyć piękne morze i podyskutować z kolegami. Łącznie przybyło 80 uczestników.

We wtorek o godzinie 8.40 Marek Saperski w imieniu komitetu organizacyjnego, otworzył obrady. Podzielono je na 9 sesji referatowych, na których

zaprezentowano 28 referatów, w tym trzy w wersji posterowej.

Zaprezentowane referaty można podzielić na trzy bloki. Do pierwszego należą wystąpienia o charakterze naukowo-badawczym, wygłaszane przez przedstawicieli uczelni technicznych i instytutów naukowo-badawczych. Blok drugi to referaty z ciekawszych osiągnięć praktyki przemysłowej, a trzeci to zagadnienia promocyjne. Referaty wygłoszono w następującej kolejności:

1. *Spawanie laserowe i hybrydowe stali walcowanych termomechanicznie* – dr hab. inż. Jacek Górka, prof. PŚl, Politechnika Śląska.
2. *Procesy spawania i klejenia a gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ)* – dr inż. Jolanta Matusiak, mgr inż. Joanna Wycislik-Sośnierz, Górnośląski Instytut Technologiczny (GIT), dr Erik Meiß, Fraunhofer Institute for Manufacturing Technology and Advanced Materials IFAM, Brema.
3. *Zastosowanie analizy fali akustycznej emitowanej w procesie spawania do oceny jego stabilności* – dr hab. inż. Leszek Łatka, prof. PWr, Politechnika Wrocławska.
4. *Korozja wysokotemperaturowa kotłów energetycznych natryskiwanych płomieniowo proszkami na osnowie stopów niklu* – dr hab. inż. Artur Czupryński, prof. PŚl, Politechnika Śląska.
5. *Zastosowanie sensorów w robotyzacji spawania na przykładzie rozwiązań firmy Technika Spawalnicza* – inż. Mirosław Nowak, Technika Spawalnicza Sp. z o.o. w Poznaniu.
6. *Proces HyperFill RapidArc – maksymalna wydajność dla robotyzacji spawania* – inż. Mateusz Kieniewicz, Piotr Wychocki, Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., Bielawa.
7. *Napawanie laserowe powłok kompozytowych na osnowie niklu wzmacnianych in situ węglikiem tytanu* –



Obrady rozpoczął prof. Jacek Górka z Politechniki Śląskiej, a sesję prowadziła prof. Jolanta Baranowska z ZUT w Szczecinie



Ożywiona dyskusja po jednym z referatów



Sala obrad

- dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚl, Politechnika Śląska.
8. *Wpływ obróbki cieplnej po spawaniu na mikrostrukturę oraz twardość napoin regeneracyjnych wykonanych na narzędziach kuźniczych* – dr hab. inż. Marzena Lachowicz, prof. PWr, dr hab. inż. Marcin Kaszuba, prof. PWr, dr inż. Paweł Sokołowski, dr inż. Paweł Widomski, Politechnika Wrocławska.
 9. *Struktura i właściwości powłok napawanych laserowo ze stopu Inconel 625 modyfikowanego tytanem i węglem* – dr inż. Aleksandra Lont, Politechnika Śląska.
 10. *Modele numeryczne procesu spawania – od kalibracji do walidacji* – dr hab. inż. Tomasz Kik, prof. PŚl, Politechnika Śląska.
 11. *Napawanie laserowe samotopnikującymi stopami na osnowie niklu* – dr inż. Tomasz Poloczek, Politechnika Śląska.
 12. *Wykorzystanie metod eksperymentalnych i symulacji komputerowej do wyznaczania wybranych własności mechanicznych powłok PVD* – dr hab. inż. Waldemar Kwaśny, prof. PŚl, Politechnika Śląska.
 13. *Technologia klejenia w zastosowaniach przemysłowych* – mgr inż. Joanna Wycislik-Sośnierz, mgr inż. Beata Rams, dr inż. Jolanta Matusiak, dr inż. Aleksandra Węglowska, GIT
 14. *Odporność na erozję kawitacyjną powłok zawierających nikiel i kobalt* – dr hab. inż. Mirosław Szala, prof. PL, Politechnika Lubelska.
 15. *Problemy automatyzacji procesu wytwarzania wymienników ciepła na zbiornikach procesowych* – prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, mgr inż. Andrzej Dec, Politechnika Rzeszowska.
 16. *Opracowanie nowej metody wytwarzania narzędzi do odlewania aluminium przez druk 3D z wykorzystaniem napawania laserowego drutem litym* – dr inż. Paweł Widomski, Politechnika Wrocławska.
 17. *Neuropsychologiczne aspekty zarządzania jakością w spawalnictwie* – mgr inż. Bogna Tuzinkiewicz, Biuro Techniczne, Szczecin.
 18. *Połączenie symulacji numerycznej i symulacji fizycznej jako efektywna metoda oceny technologii spawania* – dr inż. Przemysław Zmitrowicz, Lab Test Sp. z o.o., Szczecin, prof. dr hab. inż. Jolanta Baranowska ZUT w Szczecinie.
 19. *Ręczne lutowanie laserowe karoseryjnych blach ocynkowanych* – mgr inż. Marcin Żuk, Politechnika Śląska.
 20. *Badania scratch test powłok typu TBC naniesionych na odlewy ze stopu AlSi7Mg* – dr hab. inż. prof. PRz Marek Mróz, mgr inż. Patryk Rąb, Politechnika Rzeszowska.
 21. *Budowa Gazoportu w Świnoujściu* – mgr inż. Bogusław Olech, Szczecin.
 22. *Technologiczne aspekty uzyskiwania wysokowytrzymałych złączy spawanych ochronnych wysokociepłotliwościowym łukiem zanurzonym elektrodą topliwą w osłonie gazów* – dr hab. inż. Krzysztof Kudła, prof. PCz, dr inż. Krzysztof Makles, Politechnika Częstochowska, dr inż. Michał Macherzyński, ZUGI Wieluń, dr inż. Kwiryn Wojsyk, Politechnika Częstochowska.
 23. *Wpływ hartowania elektronowego na własności tribologiczne stali w różnych stanach dostawy* – mgr inż. Piotr Śliwiński, GIT, dr hab. inż. Andrzej Wieczorek, prof. PŚl, dr hab. inż. Iwona Jonczy, prof. PŚl, dr inż. Paweł Nuckowski, prof. PŚl, dr hab. inż. Marek Węglowski, GIT.
 24. *Wpływ parametrów oscylacji wiązki elektronów na jakość i właściwości złączy spawanych ze stopów aluminium* – mgr inż. Paweł Pogorzelski, mgr inż. Piotr Śliwiński, GIT.
 25. *Wybrane aspekty spawania pod wodą stali API5LX65* – dr hab. inż. Jacek Tomków, prof. PG, dr hab. inż. Grzegorz Rogalski, prof. PG, Politechnika Gdańska.
- W sesji posterowej zaprezentowano następujące pozycje:
1. *Opracowanie technologii wytwarzania konformalnych kanałów chłodzących w narzędziach kuźniczych* – dr hab. inż. Marcin Kaszuba, prof. PWr, dr inż. Artur Lange, dr inż. Paweł Widomski, Politechnika Wrocławska.
 2. *Napawanie regeneracyjne narzędzi kuźniczych* – dr hab. inż. Marcin Kaszuba, prof. PWr, dr inż. Artur Lange, dr inż. Paweł Widomski, Politechnika Wrocławska.
 3. *Badania drgań własnych systemu do zgrzewania oraz elementów zgrzewanych garbowo* – dr inż. Janusz Pikuła, dr hab. inż. Zygmunt Mikno, GIT, Maciej Karpiński – Aspa Sp. z o.o./Politechnika Wrocławska, Paweł Kustroń – PWr, Wojciech Jopek – Aspa Sp. z o.o.
- Kolejne sesje referatowe prowadzili: prof. Jolanta Baranowska (ZUT), Jacek Górka (prof. PŚl), dr inż. Jolanta Matusiak (GIT), Damian Janicki (prof. PŚl), Leszek Łatka (prof. PWr), Artur Czupryński (prof. PŚl), Tomasz Kik (prof. PŚl), Jacek Tomków (prof. PG), Mirosław Szala (prof. PL).
- Po każdej prezentacji następowała ożywiona dyskusja, którą z konieczności, dla utrzymania obrad w ryzach programowych, prowadzący był zmuszony przenosić do kuluarów.
- Zgodnie z tradycją oba dni referatowe kończyły się uroczystą kolacją o charakterze integracyjnym. I również tradycyjnie, ostatniego dnia konferencji, odbyła się wycieczka techniczna do Podziemnego Miasta, historycznego obiektu muzealnego w Świnoujściu.
- Konferencję zakończył pożegnalny wspólny obiad.
- Następna konferencja odbędzie się w dniach **19–21 maja 2026**
- Kontakt: biuro@saperski.com.pl lub tel. 601 669 521, informacje i druki www.saperski.com.pl
- Marek Saperski



| Dyskusja po referacie



| Mgr inż. Bogna Tuzinkiewicz, Biuro Techniczne w Szczecinie



| Dyskusja po kolejnym referacie