

XXVII Naukowo-Techniczna Krajowa Konferencja Spawalnicza będąca jednocześnie 64. Międzynarodową Naukowo-Techniczną Konferencją Spawalniczą

W dniach 16-18 maja 2023 roku w Hotelu Wolin w Międzyzdrojach miała miejsce XXVII Naukowo-Techniczna Krajowa Konferencja Spawalnicza będąca jednocześnie 64. Międzynarodową Naukowo-Techniczną Konferencją Spawalniczą. Wydarzenie cykliczne, organizowane jest corocznie przez Biuro Techniki Spawalniczej "BM" Marek Saperski, przy współpracy z Zachodniopomorską Sekcją Spawalniczą SIMP oraz Polskim Towarzystwem Badań Nieniszczących i Diagnostyki Technicznej SIMP Oddział w Szczecinie.

Konferencja odbyła się pod hasłem „Postęp, innowacje i wymagania jakościowe procesów spajania”. Patronat nad konferencją objął Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny - Centrum Spawalnictwa. Medialnie wydarzeniu patronował Biuletyn Instytutu Spawalnictwa. Konferencja jest corocznym spotkaniem spawalników i specjalistów badań NDT, z obszaru praktyki przemysłowej, ośrodków naukowo-badawczych oraz instytucji dozoru niezależnego (PRS, SLV-GSI, TÜV, UDT).

Większość uczestników, przybyła już w poniedziałek 15 maja, aby zaczerpnąć nieco morskiego powietrza i wreszcie spotkać się z Kolegami. Organizatorzy, jak zwykle, zapewnili kolację, a wygodna sala klubowa umożliwiała ożywione kulturalne dyskusje spragnionych takich spotkań uczestników. A przybyło ich sporo, bo 113-tu, w większości stałych bywalców.

We wtorek o godzinie 8.30, niżej podpisany, w imieniu Komitetu Organizacyjnego, otworzył konferencję, a następnie, przybliżył zebranym historię ustanowienia medalu imienia inż. Stanisława Olszewskiego.

Tegorocznym laureatem Medalu, odznaczonym na tej konferencji, za wybitne osiągnięcia w rozwoju spawalnictwa, został dr inż. Piotr Zając ze Szczecina. Uroczystej dekoracji dokonali: profesorowie Tomasz Chmielewski (ZG SIMP) i Janusz Adamiec (Polskie Towarzystwo Spawalnicze) oraz mgr inż. Jacek Walczak (ZK Sekcji Spawalniczej SIMP). Po tym miłym zdarzeniu, przystąpiono do merytorycznej części konferencji, czyli sesji referatowych.



Uroczyste wręczenie Medalu im. inż. Stanisława Olszewskiego

Całość wystąpień podzielono na 10 sesji, po 5 dziennie. Sesje referatowe prowadzili: prof. Janusz Adamiec (PŚI), dr hab. inż. Jacek Górka (PŚI), dr hab. inż. Aleksander Lisiecki (PŚI), dr inż. Marek St. Węglowski (Łukasiewicz - GIT - Centrum Spawalnictwa w Gliwicach), dr hab. inż. Damian Janicki (PŚI.), dr inż. Jolanta Matusiak (Łukasiewicz - GIT-Centrum Spawalnictwa w Gliwicach), prof. Jerzy Łabanowski (PG), dr hab. inż. Leszek Łatka (PW.), dr hab. inż. Jacek Tomków (PG.), prof. Tomasz Chmielewski (PW).

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

1. Wpływ przekuwania o wysokiej częstotliwości na własności złączy spawanych metodą MAG ze stali S960QL- mgr inż. Mateusz Przybyła, Famet S.A., Kędzierzyn-Koźle, dr hab. inż. Jacek Górka, prof. PŚI.



Pierwszy referat wygłosił prof. Jacek Górka (PŚI)

2. Spawanie elektronowe stopów aluminium Al-Cu-Si-Mg - dr inż. Marek Węglowski, Łukasiewicz - GIT Centrum Spawalnictwa, Gliwice
3. Wpływ parametrów spawania laserowego na jakość złączy doczołowych blach ze stopów aluminium - dr inż. Agnieszka Kurc-Lisiecka, Wyższa Szkoła Bankowa w Chorzowie, dr hab. inż. Aleksander Lisiecki, prof. PŚI., Politechnika Śląska
4. Zastosowanie nowoczesnych metod spawania w produkcji felg do specjalnych zastosowań - mgr inż. Maciej Wojtaszak, Trelleborg Wheel Systems, mgr inż. Katarzyna Baluch, dr inż. Katarzyna Łyczkowska, Politechnika Śląska, dr inż. Michał Urbańczyk, Łukasiewicz- GIT, prof. dr hab. inż. Janusz Adamiec, Politechnika Śląska
5. Wpływ szybkości chłodzenia na mikrostrukturę warstw kompozytowych wzmacnianych *in situ* TiC wytwarzanych na podłożu z żeliwa sferoidalnego w procesie stopowania laserowego - dr hab. inż. Damian Janicki, prof. PŚI., Politechnika Śląska
6. Aspekty wdrożenia nowoczesnych metod ukosowania krawędzi spawalniczej - dr inż. Adam Sajek, ZUT w Szczecinie, dr inż. Ryszard Pakos, Polski Rejestr Statków
7. Wytwarzanie konstrukcji stalowych według wymagań nowego wydania przepisu ZTV-ING – wybrane zagadnienia"- mgr inż. Jerzy Kozłowski, SLV-GSI Polska, dr inż. Jakub Kozłowski, SIMP Częstochowa



Fragment sali obrad



Dyskusja po referacie

8. Zastosowanie technologii zgrzewania inwertorowego do produkcji siatek stalowych wielkogabarytowych., mgr Szymon Smółka - SMOLTECH Wrocław , mgr inż. Mariusz Nowicki, inż. Mirosław Nowak - Technika Spawalnicza, Poznań
9. Autorska metoda wytwarzania kanałów chłodzących metodą spawania i napawania cienkich rurek w narzędziach kuźniczych - dr inż. Paweł Widomski, dr inż. Artur Lange, dr inż. Marcin Kaszuba, dr inż. Paweł Kustroń, Politechnika Wrocławska



Referat wygłasza dr inż. Agnieszka Kurc-Lisiecka (Wyższa Szkoła Bankowa)

10. Struktura i własności złączy stali X2CrTiNb18 spawanej laserowo - dr hab. inż. Aleksander Lisiecki, prof. PŚl., Politechnika Śląska, dr inż. Agnieszka Kurc-Lisiecka, Wyższa Szkoła Bankowa w Chorzowie.



Sesję prowadzi dr inż. Marek St. Węglowski (Łukasiewicz-GIT Centrum Spawalnictwa)

11. Obserwacja procesu spawania z wykorzystaniem oświetlenia laserowego - Radosław Pilarski, EC TEST Systems Sp. z o.o.
12. Zwiększenie odporności na zużycie ścierne metodami spawalniczymi - mgr inż. Mateusz Sowa, Łukasiewicz - GIT Centrum Spawalnictwa

13. Kalibracja modeli źródeł ciepła - dr inż. Tomasz Kik, Politechnika Śląska
14. Hartowanie wiązką elektronów stali nanobainitycznych - mgr inż. Piotr Śliwiński, Łukasiewicz - GIT Centrum Spawalnictwa, Gliwice
15. Modułowy system ochrony oczu i twarzy spawacza - mgr inż. Jerzy Pawliński, Spaw-Ekspert, Gdańsk.



Referat wygłasza dr inż. Beata Skowrońska (PW)

16. Właściwości technologiczne drutów proszkowych przechowywanych w warunkach miejskich - dr inż. Aleksandra Świerczyńska, mgr inż. Adrian Wolski, dr hab. inż. Grzegorz Lentka, dr inż. Michał Landowski, dr hab. inż. Dariusz Fydrych, Politechnika Gdańska
17. Kształtowanie struktury i właściwości użytkowych stopu Co-Cr-W-C-Ti - dr inż. Tomasz Poloczek, Politechnika Śląska
18. Spawanie hybrydowe Plazma-MAG stali X120Mn12 - dr inż. Beata Skowrońska, Politechnika Warszawska, mgr inż. Jacek Szulc, SupraElco, prof. dr hab. inż. Tomasz Chmielewski, Politechnika Warszawska
19. Ocena wpływu warunków technologicznych spawania laserowego i hybrydowego stali odpornych na korozję na wielkość emisji pyłu - mgr inż. Joanna Wyciślik-Sośnierz, dr inż. Jolanta Matusiak, Łukasiewicz - GIT Centrum Spawalnictwa, Gliwice
20. Drut proszkowy z podwyższoną udułnością i obniżoną zawartością pierwiastków śladowych do spawania stali P91 w pozycjach wymuszonych - dr inż. Krzysztof Sadurski, Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
21. Badania spawalności stali niestopowej spawanej pod wodą metodą moką - dr hab. inż. Grzegorz Rogalski, dr hab. inż. Dariusz Fydrych, dr inż. Aleksandra Świerczyńska, dr inż. Michał Landowski, prof. dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, dr inż. Jacek Haras, Politechnika Gdańska, Wojciech Stachowiak - PC Divers
22. Spawanie stali typu duplex z wykorzystaniem lasera włóknowego - dr inż. Michał Landowski, Politechnika Gdańska, Dr Eng. Balázs Varbai- Budapest University of Technology and Economics, dr inż. Aleksandra Świerczyńska, Politechnika Gdańska
22. Napawanie stali S1300 w środowisku wodnym - dr hab. inż. Jacek Tomków, dr inż. Michał Landowski, dr hab. inż. Dariusz Fydrych, dr hab. inż. Grzegorz Rogalski, Politechnika Gdańska
23. Regeneracyjne napawanie narzędzi kuźniczych - dr inż. Marcin Kaszuba, dr inż. Paweł Widomski, dr inż. Artur Lange, Politechnika Wrocławska

24. Analiza przyczyn awarii spawanej konstrukcji instalacji artystycznej - dr inż. Artur Lange, dr inż. Marcin Kaszuba, dr inż. Paweł Widomski P., Politechnika Wrocławska
25. Możliwości zastosowania algorytmów sztucznych sieci neuronowych do analizy zrobotyzowanego procesu napawania metodą GMA - inż. Mateusz Kasperczak, dr hab. inż. Leszek Łatka, prof. PWr., Politechnika Wrocławska
26. Zmniejszanie naprężeń i odkształceń w konstrukcjach spawanych wysokich klas jakości przez zastosowanie innowacyjnych metod spawania - dr hab. inż. Krzysztof Kudła, prof. PCz., dr inż. Krzysztof Makles, dr inż. Kwiryn Wojsyk, Politechnika Częstochowska, dr inż. Michał Macherzyński, Zugil S.A..
27. Wpływ mikrostruktury złącza zgrzewanego tarciovo ze stali UFG 316L na wybrane własności mechaniczne złącza - dr inż. Beata Skowrońska, prof. dr hab. inż. Tomasz Chmielewski, Politechnika Warszawska
28. Egzamin kwalifikacyjny spawaczy dla spawania żeliwa na wybranych przykładach - mgr inż. Przemysław Cukrowski, Tenslab Sp. z o.o, dr inż. Ryszard Pakos, Polski Rejestr Statków
30. Hyperfill – spawanie w pozycjach wymuszonych konstrukcji off-shore. - mgr inż. Dariusz Baluch, Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Uczestnicy konferencji

Ponadto, dwie prezentacje były prezentowane posterowo, na rozwieszonych w sali obrad planszach:

- a) Analiza numeryczna procesu zgrzewania rezystancyjnego siatek stalowych - dr hab. inż. Zygmunt Mikno, dr inż. Janusz Piłkuła, Łukasiewicz - GIT
- b) Analiza strat mocy zgrzewarki w aspekcie jednoczesnej pracy zgrzewarek rezystancyjnych - dr hab. inż. Zygmunt Mikno, Łukasiewicz - GIT, dr hab. inż. Mariusz Stępień, Politechnika Śląska

Prawie po każdej prezentacji następowała ożywiona dyskusja, którą z konieczności, dla utrzymania obrad w ryzach programowych, prowadzący był zmuszony przenosić do kuluarów!

Konferencji towarzyszyła skromna wystawa techniczna. Dwie firmy prezentowały swoje ciekawe produkty:

- * firma EC TEST Systems Sp. z o.o. z Krakowa, prezentowała sprzęt do laserowy oświetlania łuku spawalniczego, znacząco podnoszącego jakość obrazu,
- * firma Spaw-Ekspert z Gdańska - osprzęt do modułowej ochrony oczu i twarzy spawacza.

Przedstawiciele obu tych firm, wygłosili w czasie konferencji wygłosili prezentacje, dokładnie omówiono zalety tych produktów, więc wystawa cieszyła się sporym zainteresowaniem uczestników konferencji.

Zgodnie z tradycją tej konferencji, oba dwa dni referatowe kończyła uroczysta kolacja o charakterze integracyjnym. I również tradycyjnie, ostatniego dnia konferencji, odbyły się wycieczki techniczne, do interesujących miejsc w pobliżu Świnoujścia: firmy Navikon (wytwórca wielkogabarytowych konstrukcji stalowych, o ciekawym wyposażeniu technicznym) oraz Podziemnego Miasta (historyczny obiekt muzealny). A konferencję zakończył pożegnalny wspólny obiad.

Następna konferencja odbędzie się w dniach 21-23 maja 2024 w tym samym miejscu.

Kontakt: biuro@saperski.com.pl lub tel. 601 669 521

Informacje i druki do pobrania na stronie: www.saperski.com.pl

Marek Saperski

Zachodniopomorska Sekcja Spawalnicza SIMP