

**4. Międzynarodowe Seminarium pt. „Trendy w rozwoju technologii zgrzewania oraz technik alternatywnych”
Gliwice, 6 października 2021 r.**

PROGRAM SEMINARIUM

- 9⁰⁰ Otwarcie seminarium**
Adam Pietras, Dyrektor Łukasiewicz – Instytutu Spawalnictwa
- 9⁰⁵ Wybrane aspekty modelowania numerycznego MES rozprętu prądu podczas zgrzewania rezystancyjnego wielopunktowego na przykładzie prętów zgrzewanych na krzyż**
Mariusz Stępień / Politechnika Śląska; Zygmunt Mikno / Łukasiewicz – IS
- 9²⁵ Analiza zgrzewania rezystancyjnego baterii typu 18650 w obliczeniach MES**
Szymon Kowieski, Zygmunt Mikno
- 9⁴⁵ Korzyści przemysłowe wynikające z zastosowania złożonych analiz numerycznych w obszarze produkcji nadwozi i elementów konstrukcyjnych w transporcie przemysłowym**
Marek Slovacek / MECAS ESI s.r.o., Czechy; Tomasz Kik / Politechnika Śląska
- 10⁰⁵ Rozwiązania zgrzewalnicze i technologie łączenia w produkcji pojazdów elektrycznych**
Marcin Alexy, Michał Szwagrzyk / AMADA WELD TECH GmbH, Niemcy
- 10²⁵ Zgrzewanie tarciove z mieszaniem materiału zgrzeiny stopu aluminium przerabianego plastycznie EN AW-6082 przydatnego w zastosowaniach produkcyjnych**
Damian Miara
- 10⁴⁵ Przerwa**
- 11⁰⁰ Zależność pomiędzy geometrią narzędzia do zgrzewania metodą FSW a powstawaniem nanodispersyjnych stref w makrostrukturze złączy zgrzewanych ze stopu EN AW 6082-T6**
Krzysztof Krasnowski / Łukasiewicz – IS; Julia Khokhlova, Maksym Khokhlov, Valery Kostin / E.O. Paton Electric Welding Institute, National Academy of Sciences of Ukraine
- 11²⁰ Zgrzewanie tarciove wysokoobrotowe jako innowacyjna technologia łączenia elementów elektrozaworów ze stali w gatunkach 11SMnPb37 oraz 11SMn37**
Damian Miara, Jolanta Matusiak, Adam Pietras / Łukasiewicz – IS; Mateusz Świetlik / Zannini Poland Sp. z o.o.
- 11⁴⁰ Zgrzewanie hybrydowe kompozytów MPC z polimerową warstwą nieprzewodzącą**
Marcin Korzeniowski / Politechnika Wroclawska
- 12⁰⁰ Badania warunków technologicznych zgrzewania rezystancyjnego z klejeniem blach stalowych z powłokami**
Szymon Kowieski, Jolanta Matusiak
- 12²⁰ Przerwa**
- 12⁴⁰ Spawanie laserowe z jednoczesnym dociskiem mechanicznym jako alternatywa dla punktowego zgrzewania oporowego**
Bartłomiej Ścibisz / IPG Photonics Sp. z o.o.
- 13⁰⁰ Wpływ technik ultradźwiękowych na współczesne technologie zgrzewania**
Antoni Sawicki / SEP – Stowarzyszenie Elektryków Polskich
- 13²⁰ Analiza wybranych właściwości rur stalowych ze szwem wytwarzanych w technologii zgrzewania indukcyjnego**
Zbigniew Techmański, Mariusz Stępień, Jacek Stępień / Huta Łabędy S.A.
- 13⁴⁰ Zakończenie seminarium**