

2021 年度秋季全国大会フォーラムプログラム

主 題: 薄板・軽構造物における溶接・接合の最新インプロセス制御と品質管理技術

日 時: 2021 年 9 月 24 日(金) 13:00～16:10

会 場: Teams を利用したライブ開催

趣 旨: 溶接・接合構造物の生産現場では、生産性向上や廃棄による損失の軽減を目的として、インプロセス制御や高度な品質管理が積極的に行われており、現代のものづくりにおいては、その制御および管理技術のさらなる高度化が求められている。特に、自動車、車両、航空機、電機などの分野で使用される、薄板構造物や軽構造物の加工・組立工程においては、溶接・接合プロセス中の高精度な加工制御ならびに計測も含めた品質管理は、最も重要な課題の一つである。本フォーラムでは、レーザ溶接、抵抗スポット溶接、アーク溶接、摩擦接合、ならびに近年注目されているドリルスクリュー接合の各溶接・接合プロセスにおける、最新のインプロセス制御と品質管理技術を紹介するとともに、将来的な課題や展望などについて議論する。また、2020 年 7 月に改正された WES7301「スポット溶接作業標準(低炭素鋼及び低合金鋼)」の改正ポイントについても併せて紹介する。

座 長: 芹澤 久(大阪大学), 北村貴典(九州工業大学)

プログラム案: (質疑応答 5 分を含む)

13:00～13:30

「レーザ溶接におけるインプロセス制御と品質管理技術動向」
株式会社 デックス レーザプロセス開発課 ○神永 尚典

13:30～14:00

「適応制御を活用した短ピッチ抵抗スポット溶接技術」
JFEスチール(株) ○澤西 央海, 沖田 泰明, 高島 克利

14:00～14:30

「パルス波形自動調整機能の開発」
株式会社 ダイヘン 溶接・接合事業部 研究開発部 ○恵良 哲生, 高田 賢人, 伊佐 太作

14:30～14:40 休憩

14:40～15:10

「最新摩擦接合技術による薄板構造物の接合」
大阪大学 接合科学研究所 ○藤井 英俊

15:10～15:40

「一方向ドリルスクリュー接合のロバスト性評価」
日産自動車(株) ○樽井 大志, 渡辺 由布

15:40～16:10

「低炭素鋼及び低合金のスポット溶接作業標準/WES 7301 改正 の要点」
大阪大学 ○松山 欽一