

スマートプロセス学会誌

目次 Vol. 11 No. 3 2022 (令和4年5月)

アーク溶接技術の最新動向

会告	N10
巻頭言	特集「アーク溶接技術の最新動向」	
	井上裕滋	79
解説	GMA 溶接におけるアークプラズマと溶滴移行現象の数値シミュレーション	
	荻野陽輔	80
	ガス組成変化を用いた新しい溶滴移行制御技術について ーパルスガス MAG 溶接法ー	
	藤原康平・津山忠久・小原昌弘 水口 隆・迎井直樹・井上芳英	87
	ガスシールドアーク溶接における材料・プロセス開発の最新動向	
	森本朋和	95
	シールドガスの組成がアークに及ぼす影響	
	吉田佳史	103
	ミグ・マグ溶接プロセスの進化	
	松岡範幸	109
	溶融亜鉛メッキ銅板とアルミニウム合金の異材接合における レーザ・アークハイブリッドプロセスの開発	
	劉 忠杰・恵良哲生・玉城怜士・浅山智也・藤原雅之	114
	アーク溶接のインプロセスモニタリング	
	浅井 知	121
一般論文	圧力制御通電圧接 AA5052-H34 継手の微細組織と機械的特性に及ぼす 寄り速度の影響	
	林 泳錫・森貞好昭・藤井英俊	135
	4 層積層を考慮した織物繊維強化複合材料積層板の 疲労寿命推定に関する研究	
	藤本森峰・向山和孝・李 興盛・花木宏修・倉敷哲生	141
会報・掲示板	N11

Journal of Smart Processing

Vol. 11 No. 3 2022 (May 2022)

CONTENTS

Latest Trends in Arc Welding Technology

S.P.S. Announcement N10

Preface

Latest Trends in Arc Welding Technology
Hiroshige INOUE 79

Numerical Simulation of the Arc Plasma and the Metal Transfer in GMA Welding
Yosuke OGINO 80

New Metal Transfer Control Technology by Gas Composition Changes
- Pulsed Gas MAG Welding Process -
Kohei FUJIWARA, Tadahisa TSUYAMA, Masahiro OHARA,
Takashi MIZUGUCHI, Naoki MUKAI and Yoshihide INOUE 87

The Latest Trends of Development in Materials and Processes for Gas Shielded Arc Welding
Tomokazu MORIMOTO 95

The Effect of Shield Gas Composition on Arc
Yoshifumi YOSHIDA 103

Evolution of MIG · MAG Welding Process
Noriyuki MATSUOKA 109

Development of Laser-Arc Hybrid Process
for Dissimilar Metal Joining of Galvanized Steel to Aluminum Alloy
Zhongjie LIU, Tetsuo ERA, Ryoji TAMAKI,
Tomoya ASAYAMA and Masayuki FUJIWARA 114

In-Process Monitoring Technology of Arc Welding
Satoru ASAI 121

General Thesis

Effect of Compression Rate on Microstructure and Mechanical Properties
of Pressure-controlled Joule Heat Forge Welded AA5052-H34 Joint
Yeongseok LIM, Yoshiaki MORISADA and Hidetoshi FUJII 135

Estimation of Fatigue Life of Woven FRP Laminate with 4 Layers
Based on Numerical Analysis
Morio FUJIMOTO, Kazutaka MUKOYAMA, Xingsheng LI,
Koshu HANAKI and Tetsusei KURASHIKI 141

S.P.S. News N11