

スマートプロセス学会誌

目 次 Vol. 7 No. 1 2018 (平成 30 年 1 月)

見える化技術を用いた溶接・接合プロセスの先進的研究

学 海	『あたりまえ』の再考察から生まれる新技術を夢見て	田中 学…………… 1
卷 頭 言	見える化技術を用いた溶接・接合プロセスの先導的研究	茂田正哉…………… 2
解 説	アーク溶接という複雑な電磁熱流体现象を診る	茂田正哉・田中 学…………… 3
	その場観察を利用した溶接凝固割れ感受性の高精度評価	門井浩太…………… 8
	数値計算手法の開発と薄板接合の熱伝導・熱応力ひずみの解析	麻 寧緒・芹澤 久……………14
	接合部衝撃特性の動的シミュレーション	高嶋康人・南二三吉……………21
	次世代パワーモジュール実装に向けた高温用鉛フリー接合プロセスの現状	金 昶洙・西川 宏……………28
会報・掲示板		N1

Journal of Smart Processing

Vol. 7 No. 1 2018 (January 2018)

CONTENTS

見える化技術を用いた溶接・接合プロセスの先進的研究

Preface.....	Manabu TANAKA1.....	1
Preface of Reviews	Masaya SHIGETA.....	2
Reviews		
To Diagnose Complex Electromagnetic-Thermal-Fluid Phenomena of Arc Welding Masaya SHIGETA and Manabu TANAKA.....		3
High Accurate Evaluation of Weld Solidification Cracking Susceptibility by In-situ Observation Technique Kota KADOI.....		8
Development of Computing Methods for Analysis of Joining-Induced Thermal Conduction, Residual Stress and Deformation in Thin Plates Ninshu MA and Hisashi SERIZAWA.....		14
Numerical Analyses of Charpy Impact Test for Welded Joints Yasuhito TAKASHIMA and Fumiyoshi MINAMI.....		21
Lead-Free High Temperature Bonding Processes for Next Generation Power Module Packaging Min-Su KIM and Hiroshi NISHIKAWA.....		28
S.P.S.News		N1