

# CONTENTS

## 溶接学会誌

2011年  
Vol.80 No.1

3	巻頭言 会長年頭のご挨拶	高 隆夫
	特集 世界に視る溶接・接合科学技術のフロントライン	
4	特集「世界に視る溶接・接合科学技術の フロントライン」によせて	{ 田中 学 大畑 充 末永 和之
5	第I部 諸外国の溶接・接合科学技術の展望	溶接学会編集委員会
	第II部 溶接・接合科学のフロントライン	
12	韓国におけるアーク、レーザ、及びそれらのハイブリッド溶接プロセスの動的数値シミュレーションに関する最近の研究動向	{ Won-Ik CHO Suck-Joo NA
21	プラズマ計測によるガスメタルアーク溶接における金属蒸気挙動の解析	{ F. Briand F. Valensi S. Pellerin N. Pellerin K. Dzierzega S. Zielinska K. Musiol
35	金属蒸気挙動を考慮したガスメタルアーク溶接の数値シミュレーション	Jawad HAIDAR
44	中国におけるガスメタルアーク溶接およびプラズマアーク溶接プロセスに対する計測・観察技術の近年の発展と動向	Chuan Song Wu
52	鉛フリーはんだにおけるマルチスケールシミュレーションについて	{ Feng GAO Min PEI Jianmin QU
56	マイクロ接合とナノ接合における最近の進歩	{ Y. Zhou A. Hu
64	溶接部マイクロ組織の可視化技術	Sudarsanam Suresh BABU
70	ローカルアプローチによる溶接構造における脆性破壊評価	Pineau André
	第III部 溶接・接合技術のフロントライン	
84	欧州の最新溶接システム及び機器の動向	Stephan Egerland
94	科学的・産業的利用における肉厚材料のレーザ溶接およびレーザハイブリッド溶接	{ Frank Vollertsen Stefan Grünenwald
102	アルミニウム産業における摩擦技術の発明と革新	Wayne M. Thomas
107	原子力機器の製造における最新溶接プロセス技術 — デジタル制御サブマージアーク溶接電源と高塩基・低水素フラックス／Ni-0.5Mo系ソリッドワイヤ —	{ Teresa Melfi Ben Schaeffer
110	ヨーロッパで展開されている溶接材料	{ L. Karlsson H.K.D.H. Bhadeshia
120	先進的部材安全評価のための溶接力学	Dieter Siegele
131	若手会員の会 WELNET 平成 22 年度秋季全国大会イブニングフォーラム報告	
133	学会・協賛等関連行事案内	
134	会告	