

スマートプロセス学会誌

目 次 Vol. 7 No. 5 2018 (平成 30 年 9 月)

樹脂と金属の異相界面科学が切り拓く電子デバイスの未来

会 告	N19
卷 頭 言	樹脂と金属の異相界面科学が切り拓く電子デバイスの未来 小山真司.....	171
解 説	新規接合技術を用いた高信頼性パワーモジュール基板の開発 寺崎伸幸.....	172
	有機物と無機物の接着強度が製品の性能に大きく影響する事例 田中啓一.....	176
研 究 論 文	多官能メソゲン骨格エポキシ樹脂による高 T_g ・高熱伝導化 原田美由紀・藤原優香.....	179
	パルス NMR を用いた導電性接着剤中の有機／無機界面の評価 井上雅博・根岸智仁.....	184
	自己組織化実装法における樹脂特性がソルダフィラー合一挙動に 及ぼす影響 上野裕輔・福本信次・松嶋道也・藤本公三.....	192
	脂肪族ポリアミン処理した銅フィラーを用いた フェノール系導電性接着剤の電氣的信頼性に及ぼす 硬化温度の影響 瓦井健太・井上雅博.....	199
一 般 論 文	非熱処理系アルミニウム合金 A5083-O の高周波誘導加熱を援用した 摩擦圧接法の開発 中村 崇・古島 剛・行武栄太郎 上田 聖・榎本正敏・西崎 到.....	207
会報・掲示板	N21

Journal of Smart Processing
Vol. 7 No. 5 2018 (September 2018)

CONTENTS

樹脂と金属の異相界面科学が切り拓く電子デバイスの未来

S.P.S. Announcement N19

Preface.....Shinji KOYAMA..... 171

Reviews

Development of a High Reliability Power-module Substrate via New Bonding Process
Using Ag Free Bonding Material
Nobuyuki TERASAKI..... 172

Cases Where Adhesion Strength between Organic Matter and Inorganic Matter
Greatly Affect Product
Keiichi TANAKA..... 176

Research Papers

High T_g and High Thermal Conductivity of Multifunctional Mesogenic Type Epoxy Thermosets
Miyuki HARADA and Yuka FUJIWARA..... 179

Characterization of Organic/inorganic Interface in Electrically Conductive Adhesives
Using Time-domain NMR Spectroscopy
Masahiro INOUE and Tomohito NEGISHI..... 184

Effect of Characteristic of Resin on Coalescence Behavior of Solder Fillers in
Self-Organization Assembly Method
Yusuke UENO, Shinji FUKUMOTO,
Michiya MATSUSHIMA and Kozo FUJIMOTO..... 192

Influence of Curing Temperature to Electrical Reliability of a Phenolic-based
Adhesive Containing Copper Particles Treated with an Aliphatic Polyamine
Kenta KAWARAI and Masahiro INOUE..... 199

General Thesis

Friction Welding of Non-Heat-Treatable Aluminum Alloy 5083-O
with High Frequency Induction Heating
Takashi NAKAMURA, Tsuyoshi FURUSHIMA, Eitaro YUKUTAKE,
Satoru UEDA, Masatoshi ENOMOTO and Itaru NISHIZAKI.....207

S.P.S. News N21