

スマートプロセス学会誌

目次 Vol. 11 No. 5 2022 (令和4年9月)

Mate2022特集号 ー第28回「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム

会 告	N20
卷 頭 言	Mate2022 特集号によせて 山内 啓.....	181
研 究 論 文	Effect of Gallium Addition on High-Temperature Deformation Behavior of Tin Naoyuki HAMADA.....	182
	半導体パッケージ検査用プローブ材と Sn-58Bi はんだ界面における 反応層成長過程 渡會和己・莊司郁夫・小林竜也・星野智久 佐藤賢一・小林俊介・小谷直仁.....	188
	Sn-Sb-Ag 系はんだダイボンド接合部のパワーサイクル損傷挙動に及ぼす 添加元素の影響 山中佑太・莊司郁夫・小林竜也・三ツ井恒平・渡邊裕彦.....	194
	In-Situ 実装ひずみモニタリングによる超音波フリップチップ接合挙動の可視化 生田敬子・糸井清一・常政 慧・櫻井大輔・浅野種正.....	202
	低濃度アルカリ液滴を用いたシリコン異方性エッチング方法とその加工特性 田中 浩・長澤拓海・川原佑斗.....	209
	高温密閉型エレクトロケミカルマイグレーションの発生メカニズムと対策 高木晶子・浅見 愛・吉田久彦・佐久間陽也.....	215
	ソフトレプリカを用いたインプリント技術による基板配線形成 小松裕司・酒井大介・下石坂望.....	221
	ナノポーラス Cu 構造による Cu-Cu 接合に向けた検討 古山大貴・井上順太・中川卓眞・巽 康司 中川 将・片瀬琢磨.....	227
	ローリング安定化に着目した連続印刷に優れるスキージ形状の検討 山崎真尚.....	233
	金属援用エッチングを用いた Si の微細加工における 高分子添加剤による欠陥抑制 佐野光雄・小幡 進・田嶋尚之・浮田康成 樋口和人・松本 歩・八重真治.....	239
	パワーモジュール向け焼結 Ag に関する接合信頼性向上の調査 谷垣剛司・河村祐貴.....	246
	コールドスプレー法を用いた凸構造形成による銅 / 樹脂接合強度への影響 松嶋道也・辻 直生・小倉翔太郎・福本信次.....	253
	ウレタン系フレキシブル導電性接着剤と金属電極間の界面電気抵抗に 及ぼす化学的因子の影響 福島孝典・井上雅博.....	260
報 告 記 事	エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術シンポジウム (Mate2022) 開催報告 松嶋道也.....	267
会 報 ・ 掲 示 板	N22

Journal of Smart Processing
Vol. 11 No. 5 2022 (September 2022)

CONTENTS

Special Issue on 28th Symposium on "Microjoining and Assembly Technology in Electronics" (Mate2022)

S.P.S. Announcement	N20
Preface	
Special issue on "Mate 2022"	
	Akira YAMAUCHI..... 181
Research Papers	
Effect of Gallium Addition on High-Temperature Deformation Behavior of Tin	
	Naoyuki HAMADA..... 182
Growth Kinetics of Reaction Layer Formed on Boundary between Sn-58Bi Solder and Probe Pin for Semiconductor Package Test	
Kazumi WATARAI, Ikuo SHOHJI, Tatsuya KOBAYASHI, Tomohisa HOSHINO, Kenichi SATO, Shunsuke KOBAYASHI and Naohito ODANI.....	188
Effect of Added Element on Power Cycle Damage Behavior of Die Bonded Joints with Sn-Sb-Ag Solder	
	Yuta YAMANAKA, Ikuo SHOHJI, Tatsuya KOBAYASHI, Kohei MITSUI and Hirohiko WATANABE..... 194
Visualization of Joint Behavior during Ultrasonic Flip Chip Bonding Using In-Situ Strain Monitoring Method	
	Keiko IKUTA, Kiyokazu ITOI, Kei TSUNEMASA, Daisuke SAKURAI and Tanemasa ASANO..... 202
Method and Characteristics of Silicon Anisotropic Wet Etching Using Low Concentration Alkaline Droplets	
	Hiroshi TANAKA, Takumi NAGASAWA and Yuuto KAWAHARA..... 209
Mechanism and Countermeasures for High-Temperature Enclosed Electrochemical Migration	
	Akiko TAKAKI, Ai ASAMI, Hisahiko YOSHIDA and Haruya SAKUMA..... 215
Substrate Wiring Formation by Imprinting Technology Using a Soft Replica	
	Hiroshi KOMATSU, Daisuke SAKAI and Nozomi SHIMOISHIZAKA..... 221
Study for Cu-Cu Bonding Technology by Nanoporous Cu Structure	
	Daiki FURUYAMA, Junta INOUE, Takuma NAKAGAWA, Koji TATSUMI, Sho NAKAGAWA and Takuma KATASE..... 227
Development of Squeegee Shape Which Has a Superior Continuous Printability by Stabilizing the Paste Roll Behavior	
	Masanao YAMASAKI..... 233
Defect Suppression by Polymer Additive in Si Microfabrication Using Metal Assisted Chemical Etching	
	Mitsuo SANO, Susumu OBATA, Takayuki TAJIMA, Yasunari UKITA, Kazuhito HIGUCHI, Ayumu MATSUMOTO and Shinji YAE..... 239
The Investigation of Bonding Reliability Improvement for Power Module Containing Sintered Ag	
	Tsuyoshi TANIGAKI and Yuki KAWAMURA..... 246
Effect of Convex Structure Formation Using Cold Spray Method on Copper / Epoxy Resin Bond Strength	
	Michiya MATSUSHIMA, Naoki TSUJI, Shotaro OGURA and Shinji FUKUMOTO..... 253
Effect of Chemical Factors on Interfacial Electrical Resistivity Between Flexible Electrically Conductive Adhesives and Metal Electrodes	
	Takanori FUKUSHIMA and Masahiro INOUE..... 260
Special Report for Mate 2022	
Report on 28th Symposium on "Microjoining and Assembly Technology in Electronics"	
	Michiya MATSUSHIMA..... 267
S.P.S. News	N22