
Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort	3
1 Fachwissen Mikroverbindungstechnik	11
Einfluss der Wafervereinzelnung auf die Bruchfestigkeit von Siliziumchips und Bruchfestigkeitssteigerung durch Defektentschärfung	13
M. Steiert, J. Wilde, R. Gerbach, F. Naumann, M. Petzold	
Prozessentwicklung der Kupferband-Hochstrom-Kontaktierung von Ag-gesinterten Leistungshalbleitern	28
W. Reinert, M. Kontek, N. Lausen, A. Hindel, R. Eisele, F. Rudolf	
Smart Power Mechanics: Die Zukunft elektrischer Anschließ- technologien	50
T. Amende, F. Ansorge, T. Schreier-Alt, K.-D. Lang	
Anforderungen an die Aufbau- und Verbindungstechnik für Leistungsmodule	62
A. Braun, M. Kock	
Druckwerkzeuge für die Leistungselektronik – Spezielle Stufenschablonen und Rakel eröffnen neue Möglichkeiten	71
H. Grumm	
Porenfreie Löttechnologie – Eine Alternative zum Vakuum	84
R. Diehm, M. Nowottnick, U. Pape	
Prozessrückstände und elektrochemische Korrosion auf Leiterplatten	96
W. Kruppa	

Diffusionslötten: Technologie für hochzuverlässige Chip-Substrat-Verbindungen	114
N. Oeschler, K. Guth, A. Heinrich	
Temperaturbeständige Lötverbindungen – Ergebnisse aus dem Verbundprojekt HotPowCon	123
A. Fix, T. Herberholz, M. Nowotnick, A. Novikov, J. Trodler, M. Trott, M. Hutter, C. Ehrhardt, R. Dudek, B. Seiler, K. Kreyßig, K. Wilke, J. Strogies, R. Diehm, V. Liedke, T. Zerna, A. Klemm	
Bewertung von Elektromigration in Lotverbindungen durch Separation überlagerter Fehlermechanismen zur Prozess- und Materialcharakterisierung	135
J. Jaeschke, H. Reichl, K.-D. Lang	
FEM-basierte Zuverlässigkeitsprognostik für die Verbindungstechnik in der Leistungselektronik	161
R. Dudek, R. Döring, B. Seiler	
Prüfverfahren der Verbindungstechnik von leistungselektronischen Modulen	180
C. Ehrhardt, M. Hutter, J. Göhre, H. Oppermann, K.-D. Lang	
Entwicklung einer Füge­technologie für die Mikro- und Elektrotechnik unter Ausnutzung der Schmelztemperaturabsenkung bei kleinsten Partikeln	196
A. Oestreicher, T. Röhrich, M. Sbeiti, W. H. Müller	
Autorenverzeichnis	202
2 Allgemeine technische Informationen	205
Glossar	207
Technische Regeln	232
3 Firmenportraits	245

4 Anschriften Organisationen, Verbände, Institute, Ausbildungsträger	255
Ausbildung im Bereich der Mikroverbindungstechnik	257
Beratung und Begutachtung im Bereich der Mikroverbindungstechnik	259
Verbände im Bereich der Mikroverbindungstechnik	259
5 DVS – Die Verbindungs Spezialisten	261
Der DVS, das Netzwerk für DIE VERBINDUNGS SPEZIALISTEN	263
Es gibt viele Gründe für eine Mitgliedschaft im DVS – Die 10 wichtigsten finden Sie hier	265
Gelungene Mischung von Wandel und Beständigkeit – Das DVS-Jahr 2013/2014	267
Der DVS und seine Landes- und Bezirksverbände	269
Zahlen aus der Arbeit des DVS und der DVS Media GmbH	283
Vorstandsrat	284
Präsidium	284
Organisation der Hauptgeschäftsstelle des DVS	285
Ausschuss für Technik (AfT) des DVS – Aufgaben und Ziele	286
Fachgesellschaft „Löten“	288
Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS	289
DVS-Gremien auf dem Gebiet der Mikroverbindungstechnik	294
DVS-PersZert®	299

Ausschuss für Bildung (AfB)	300
DVS Media GmbH – Fachinformationen für die Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnik	302
DVS-TV – Internet-Fernsehen für Fügen, Trennen und Beschichten	303
6 Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	305
Übersicht zum Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	307
Suchwortverzeichnis	308
Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	310
Alphabetisches Firmenverzeichnis	314
Inserentenverzeichnis	316
7 Kalender	317
Kalender 2014 – 2019	319