


[DOWNLOAD](#)


Untersuchungen zur Eignung des Ultraschalldrahtbondens für die Chipmontage auf MID-Substraten

By Ulrike Scholz

Shaker Verlag Mrz 2004, 2004. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 211x151x15 mm. Neuware - Für Anwendungen der Mikrosystemtechnik (MEMS, MOEMS) werden insbesondere unter dem Gesichtspunkt der fortschreitenden Miniaturisierung zunehmend Molded Interconnect Devices (MIDs) als Substrate für die Chipmontage entwickelt. Diese Schaltungsträger unterscheiden sich hinsichtlich ihrer mechanischen Festigkeit, ihrer thermischen Belastbarkeit, ihrer Wärmeleitung, ihrer thermischen Ausdehnung sowie der Rauheit ihrer Leiterbahnen deutlich von herkömmlichen Substraten wie FR4 Leiterplatten, Keramikgehäusen oder Leadframes. Um herauszufinden, wie und unter welchen Bedingungen auch bei MIDs das Ultraschalldrahtbonden zur Kontaktierung von Nacktchips prozesssicher eingesetzt werden kann, wurden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurde vom Kenntnisstand zum Drahtbonden auf heute gebräuchlichen Substraten und den dabei zu berücksichtigenden Einflussfaktoren ausgegangen. Die experimentellen Untersuchungen wurden auf ganzflächig metallbeschichteten 1K-MIDs aus verschiedenen Polymerwerkstoffen (LCP, PA6, ABS/PC, PBT-MID) mit unterschiedlichen Metallschichten sowie auf 2K-MIDs aus LCP und auf laserstrukturierten 1K-MIDs aus LCP durchgeführt. Für die Herstellung der Metallschichten wurden außenstromlos chemische Abscheidung und PVD-Verfahren eingesetzt. Zum Bonden wurden AISi1 Drähte mit unterschiedlichen Durchmessern und verschiedenen

Reviews

This pdf is wonderful. It is definitely simplified but excitement from the 50 percent in the ebook. You wont sense monotony at at any time of your time (that's what catalogues are for relating to should you request me).

-- **Jaqueline Kerluke**

I just started looking at this pdf. It can be rally fascinating throgh studying period of time. Its been printed in an extremely basic way and is particularly only following i finished reading through this publication where in fact altered me, change the way i really believe.

-- **Mr. Stephan McKenzie**