

Optimierte Flipchip-Montage mittels Sensorfolie

# Einfach sicherer

Die Pressurex-Sensorfolie eignet sich zur Messung von Kontaktdruckschwankungen zwischen Flipchip und Bondwerkzeug und hilft so Produktionsausfälle und zusätzliche Kosten zu vermeiden.

Kaum wahrnehmbare Schwankungen des Anpressdrucks können unzureichende bis hin zu gänzlich unterbrochene Flipchip-Verbindungen nach sich ziehen. Diese Produktionsausfälle verringern die Prozesssicherheit und erhöhen damit die Kosten. Die Einhaltung einer gleichmäßigen Anpressdruckverteilung zwischen den Oberflächen des Werkzeugs und dem Flipchip stellt zum einen sicher, dass zwischen dem Basismaterial und dem Chip Planparallelität vorhanden ist und die Bondhügel optimal zusammengedrückt werden, und

andererseits ein reproduzierbarer Abstand zwischen Werkzeug und Basismaterial entsteht.

Die Pressurex-Druckmessfolie von Sensor Products ist ein wertvolles Hilfsmittel beim Einsatz eines Flipchip-Bonders, der nicht in der Lage ist, Druckschwankungen an der Oberfläche eines Bondwerkzeugs zu messen, sondern sich auf einen gerätetechnisch vorgegebenen Druck einstellt. Die Folie wird bereits erfolgreich beim Wafer-to-Wafer-Bonden eingesetzt und kann deshalb in ähnlicher Weise auch

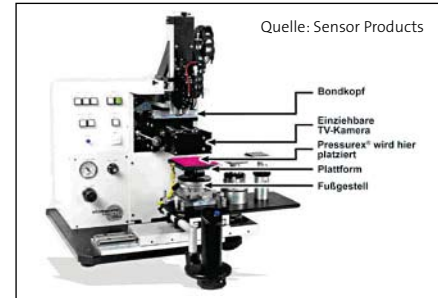


Bild 1: Schematische Darstellung des Einsatzes der Pressurex-Druckmessfolie beim Flipchip-Bonden

beim Flipchip-Bonden zum Einsatz kommen, um für eine preiswerte Überwachung der Planparallelität und der Druckverteilung zu sorgen.

Die komfortable, genaue, reproduzierbare und preiswerte Überwachung des Bondprozesses wie auch der Planparallelität ermöglicht diese dünne, flexible Sensorfolie, indem sie Drücke zwischen 2 bis 43 200 psi (0,14 bis 3 000 kg/cm<sup>2</sup>) durch sofortige und nachhaltige, direkt proportional zum Istdruck stehende Farbveränderungen anzeigt. Die exakten Drücke und deren Verteilung können leicht ermittelt werden, indem man die daraus resultierenden Farbveränderungen mit einer Farbreferenzkarte vergleicht.



**ÜBER SENSOR PRODUCTS INC.**

Sensor Products Inc. mit Sitz in New Jersey, USA, wurde im Jahre 1990 gegründet und ist ein weltweit tätiger Hersteller von taktilen Druckmessprodukten. Die maßgeschneiderten und Standardprodukte kommen in tausenden großer und kleiner Firmen zum Einsatz. Dazu gehö-

ren Applikationen wie die Reifenprüfung oder die Halbleiterherstellung, aber auch der Einsatz in F & E-Labors oder beim Weltraumflug. Zusätzlich bietet Sensor Products firmeninterne bzw. Vor-Ort-Druckaufzeichnungsanalysen sowie eine Vielzahl regionaler Technikseminare an.



infoDIRECT

415pr0310

[www.productronic.de](http://www.productronic.de)

► Link zur Anforderung eines  
Musters von Sensor Products