

Pressemitteilung

30.04.2019

Heraeus erhöht Lebensdauer von Leistungselektronik durch verbesserte DCB Substrate

Direct Copper Bonding (DCB) Substrate stellen eine wesentliche Komponente für die Herstellung von Modulen in der Leistungselektronik dar. Jetzt hat Heraeus Electronics seine bewährte Condura-Produktreihe weiterentwickelt und bietet zusätzlichen Service: Optimiertes Design und eine spezielle Oberflächenbehandlung erhöhen die Lebensdauer von DCB-Substraten. Vor allem Automotive- und Industriesegmente profitieren davon.

Moderne Leistungselektronik basiert bereits auf langlebigen Direct Copper Bonding Substraten. Aber Belastungsgrenzen und Anforderungen an die Oberflächenstruktur der Trägermaterialien wachsen stetig. Mit zwei innovativen Serviceleistungen bietet Heraeus Electronics zum einen eine optimierte Oberflächenbeschaffenheit und zum anderen eine verbesserte thermische Zyklenfestigkeit an.

Know-How für optimale DCBs

Dank sogenannter Dimples, kleiner geätzter Aussparungen, kann die Haltbarkeit dauerhaft erhöht werden. Heraeus Electronics bietet verschiedene patentfreie Formen und Layouts an, die sich individuell nach Kundenwunsch anpassen lassen.

Ein weiterer Service von Heraeus Electronics: Grinding, eine spezielle mechanische Oberflächenbehandlung, sorgt für optimierte Eigenschaften. Denn je nachdem, welche Rezeptur und Bonding-Technik verwendet wird, muss die Struktur der Oberfläche anders beschaffen sein. Und besonders bei dünnen Bonddrähten ist die Oberflächengüte entscheidend: „Eine sehr raue Oberfläche kann zu schlechteren Verbindungen beim Drahtbonds führen“, erklärt Bastian Schlüter, Produktmanager für Metall-Keramik-Substrate bei Heraeus Electronics. Heraeus bietet verschiedene Rauigkeitsgrade an, bei denen die Unebenheiten reduziert und eine gleichmäßige Oberfläche gewährleistet wird.

Der Experte für Leistungselektronik

Der neue Service ist verfügbar für die Produkte Condura.classic - dem bewährten Standard für die Leistungselektronikindustrie -, sowie für Condura.extra, das für verbesserte mechanische Stabilität, Zuverlässigkeit und Haltbarkeit sorgt. Ebenfalls zur Condura-Familie gehört Condura.prime, ein Substrat auf Basis von Siliziumnitrid-Keramik.

Mit dem neuen Service zur Condura-Familie erweitert Heraeus sein Portfolio für Anwendungen im Bereich Leistungselektronik und bietet neben Materialien für Fertigungsverfahren wie Löten und Sintern, auch innovative Lösungen für Substrate, Bonddrähte, Pasten, Platin-Temperatursensoren und komplette Materialsysteme an: „Nicht allein die Optimierung der einzelnen Materialien oder Komponenten steht im Fokus, sondern der Blick auf das Gesamtsystem“ erklärt Schlüter

Mehr Informationen zu Condura und den Services von Heraeus erhalten Sie auf der PCIM in Nürnberg, 7.-9. Mai, Halle 9 Stand 9-533.

Über Heraeus Electronics

Heraeus Electronics – eine globale Business Unit des Heraeus Konzerns – ist einer der führenden Hersteller von Materialien für die Aufbau- und Verbindungstechnik in der Elektronikindustrie.

Das Unternehmen entwickelt anspruchsvolle Materiallösungen für Consumer Electronics und Computing, die Automobilindustrie, LED-Technik, Leistungselektronik und Communications.

Zu den Kernkompetenzen zählen Bonddrähte, Assembly Materialien, Dickfilmpasten, walzplattierte Bänder und Substrate sowie deren Integration in passend aufeinander abgestimmte Systeme. www.heraeus-electronics.com

Medienkontakt Heraeus

Michael Schattenmann

Heraeus Holding GmbH

Heraeusstraße 12 - 14

63450 Hanau, Germany

Tel + 49 6181 35-4081

Mobile +49 176 17842516

E-Mail: michael.schattenmann@heraeus.com