

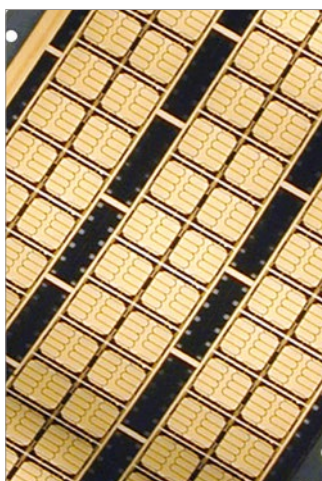


Stand: 20. März 2025



AURUNA[®] 559

FEINGOLD-ELEKTROLYT

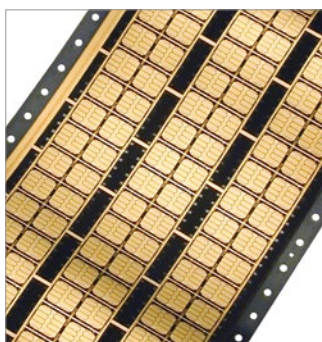


Neutraler Hochgeschwindigkeits-Elektrolyt

AURUNA[®] 559 dient zur sehr schnellen Abscheidung von halbgänzenden bis seidenmatten Feingoldüberzügen mit ausgezeichneten Bond- und Lötseigenschaften. Der neutrale Feingold-Elektrolyt wurde speziell entwickelt für die Anwendung auf Hochgeschwindigkeitsanlagen zur selektiven Vergoldung (Spritz- und Strömungsanlagen, Jet- und Spot-Plating).

Die anwendbare maximale Stromdichte und damit auch die Abscheidungs-geschwindigkeit wird wesentlich von der Elektrolytbewegung an der Ware (Strömungsgeschwindigkeit), d. h. von der verwendeten Anlage, bestimmt. Eine hohe Strömungsgeschwindigkeit erlaubt eine hohe Stromdichte.

Zur Erzielung guter Haftfestigkeit, insbesondere auf Nickel und Nickellegierungen, sollte eine Vorvergoldung mit AURUNA[®] 580 erfolgen. Die Schichten zeigen eine hervorragende Bondbarkeit und eine ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit. Sie sind duktil und auch bei großer Schichtdicke noch glatt und hellgelb.



Vorteile

- Seidenmatte Feingoldüberzüge
- Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen
- Hohe Stromdichten möglich (10 - 25 A/dm²)
- Hohe Abscheidungs-geschwindigkeiten (bis 15 µm/min)
- Ausgezeichnete Bond- und Lötseigenschaften
- Die Überzüge sind RoHS konform
- Einstufung nach ASTM B 488-01, Typ I-II, Code C-D

Anwendungen

- Halbleiter

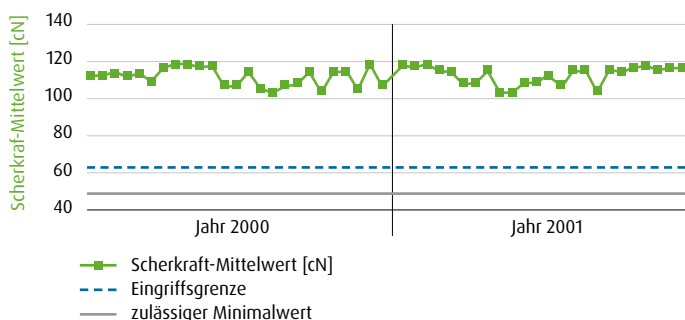
AURUNA® 559

FEINGOLD-ELEKTROLYT

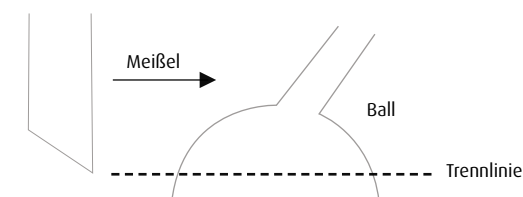
TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik

Elektrolyttyp	neutral
Metallgehalt	16 (14 - 16) g/l Au
pH-Wert	7,5 (7,3 - 7,5) gemessen bei 25 °C
Temperatur	70 (70 - 75) °C
Stromdichte	10 - 25 A/dm ²
Abscheidungs-geschwindigkeit	ca. 6 - 15 µm/min
Anodenmaterial	Pt-Ti (Typ PLATINODE® Pt/Ti)

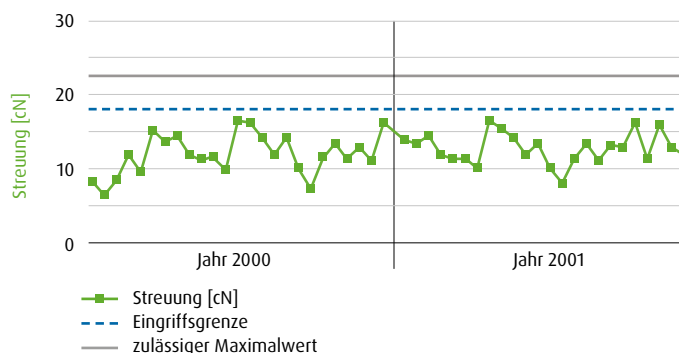


Scherkräfte - Ball-Wedge-Bonden auf Leadframe



Schichtcharakteristik

Überzug	Feingold
Metallgehalt im Niederschlag (nach ASTM B 488-01, Typ I-II, Code C-D)	99,9 Gew.% Au
Farbe des Niederschlags	hellgelb
Glanz	halbglänzend bis seidenmatt
Härte des Niederschlags HV 0,015 (Vickers) ca. Werte	100 HV
Dichte des Überzugs	ca. 19 g/cm ³



Scherkräfte, Messung der Ball-Seite, Ball-Wedge-Bonden auf Leadframe. Au-Draht 33 µm, K&S-Gerät, Fmin > 50 cN, x (Soll) 70 - 90 cN

ANSPRECHPARTNER

Sie haben tiefergehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation? Unser Fachmann hilft Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Andrea Grau
Leiterin Vertrieb Europa

E-Mail: andrea.grau@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 229

