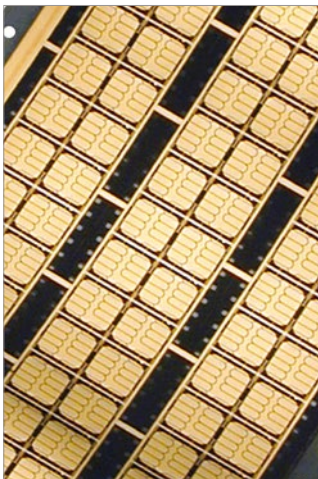




Stand: 21. Juli 2017

AURUNA[®] 559

FEINGOLD-ELEKTROLYT

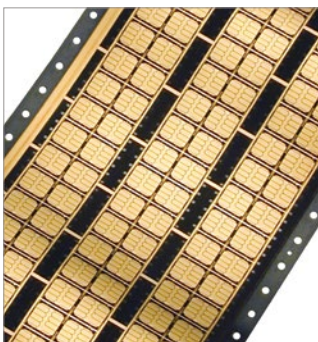


Neutraler Hochgeschwindigkeits-Elektrolyt

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 Abscheidungsgeschwindigkeit 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 Abscheidungsgeschwindigkeiten (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

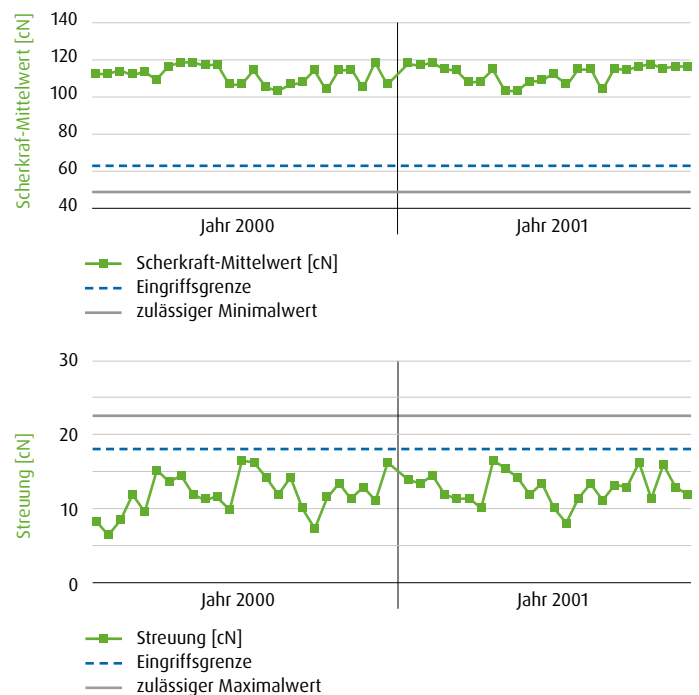
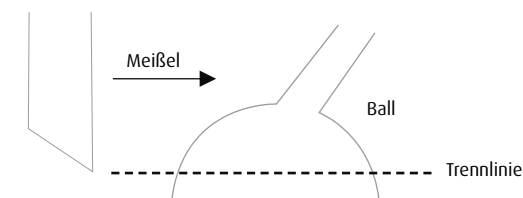
FEINGOLD-ELEKTROLYT

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)

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 - Ball-Wedge-Bonden auf Leadframe



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

Umicore Galvanotechnik GmbH
Klarenbergstrasse 53-79
73525 Schwäbisch Gmünd (Germany)

Technische Beratung: Tel. +49 7171 607-322
Vertrieb: Tel. +49 7171 607-229

www.ep.umicore.com


umicore
Electroplating