



Stand: 7. Februar 2023

PALLUNA[®] ACF-200

PALLADIUM-NICKEL-ELEKTROLYT



Für Leiterplattenanwendungen als Hartgoldersatz

Das PALLUNA[®] ACF-200 wird ohne Ammoniak betrieben, wodurch eine Geruchsbelästigung durch stechende Ammoniakgase vermieden wird. Durch den Verzicht von Chlorid im Elektrolyten wird außerdem die Anodenstandzeit erheblich verlängert und die Anlagenkorrosion stark reduziert. Mittels kontinuierlicher Aktivkohlereinigung können störende organische Abbauprodukte im Elektrolyten effektiv beseitigt werden.

Der Elektrolyt scheidet je nach Arbeitsbedingungen Legierungsüberzüge mit ca. 80 % Palladium ab. Die PdNi-Schichten sind hart, verschleiß- und korrosionsbeständig, bei guter Duktilität und zeichnen sich durch geringe innere Spannungen aus. In Kombination mit Flashgold werden vergleichbare Bondbarkeiten wie bei Softgoldoberflächen erreicht.

Der bewährte Palladium-Nickel-Elektrolyt bietet technische Vorteile und ist komplett frei von Ammoniak, somit entsteht auch kein lästiger Geruch am Arbeitsplatz. Bei vergleichbaren Kontakteigenschaften sind Palladium-Nickel-Schichten eine wirtschaftliche und kostengünstige Alternative zum Hartgold.



Vorteile

- ammonium- und chloridfreier Palladium-Nickel-Elektrolyt für Leiterplattenanwendungen
- keine Geruchsbelästigung durch Ammoniakgase
- längere Anodenstandzeit
- reduzierte Anlagenkorrosion
- duktile und rissfreie Überzüge
- hervorragende Abriebbeständigkeit
- konstante Legierungszusammensetzung der Überzüge
- Löt- und bondbare Oberfläche, spez. mit Goldflash

Anwendungen

- Leiterplatten
- Steckkarten-Kontakte
- Smartcards

PALLUNA[®] ACF-200

PALLADIUM-NICKEL-ELEKTROLYT



TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	ammonium- & chloridfrei
Metallgehalt	8 g/l Pd, 7 g/l Ni
pH-Wert	5,2
Temperatur	62 °C
Stromdichte (anlagenabhängig)	bis 4 A/dm ²
Abscheidungsgeschwindigkeit (anlagenabhängig)	bis 0,39 µm/min bei 2 A/dm ²
Anodenmaterial	MMO (Typ PLATINODE [®] 187 SO)

Schichtcharakteristik	
Überzug	Palladium-Nickel
Legierungsbestandteile	80 Gew.% Pd 20 Gew.% Ni
Farbe der Schicht	weiß
Glanz	glänzend
Härte der Schicht HV 0,015 (Vickers)	530 HV
Dichte des Überzugs	ca. 10,8 g/cm ³
Bruchdehnung	ca. 5 %
Biegsbarkeit (5 mm Dorn)	2 µm rissfrei
Lötbarkeit (mit Goldflash)	gut (sehr gut)

ANSPRECHPARTNER

Sie haben tiefere Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation?
Unsere Fachleute helfen 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


umicore
Metal Deposition Solutions