



Palladiumbad JE42

Anwendung

Palladiumbad JE 42 ist ein schwach alkalischer Elektrolyt, aus dem hochglänzende, dekorative, helle Palladiumschichten bis 0,5 µm abgeschieden werden können.

Palladiumbad PD2 kann als Vorpalladium als Diffusionssperre oder als Endschicht bis 0,5 µm für dekorative Anwendungen, z.B. in der Schmuck- und Brillenindustrie, eingesetzt werden.

Schichtcharakteristik

Überzug	ca. 99,9 % Palladium
Spez. Gewicht des Niederschlags	ca. 11,8 g/cm ³
Farbe	weiß, hell/glänzend
Härte	230 – 250 HV

Lieferform

- gebrauchsfertig
- Konzentratform

Badansatz

pro Liter Bad werden benötigt:
700 ml Palladium Ansatzkonzentrat JE 42 A
20 ml Palladium Lösung JE 42 L

Arbeitsbedingungen

Anodenmaterial	Platiniertes Titan
Palladiumgehalt	1,5 – 2 g/Liter
Arbeitstemperatur	25 – 30 °C
pH-Wert	
als Vorpalladium	7 – 7,2
als Endschicht	8,5 – 9
Stromdichte	ca. 0,5 A/dm ²
Abscheidungs- geschwindigkeit	0,07 µm/min (bei 0,5 A/dm ² , pH 9) abhängig von pH und Stromdichte (siehe Abschei- dungsrate)

Abscheidungsrate

2,5 mg/Amin bei 0,5 A/dm², pH 7
15,6 mg/Amin bei 0,5 A/dm², pH 9
1,5 mg/Amin bei 1,0 A/dm², pH 7
10,8 mg/Amin bei 1,0 A/dm², pH 9
alle Angaben sind Richtwerte

Warenbewegung	erforderlich
Badbewegung	erforderlich,
Baddichte	1,08 – 1,09 g/cm ³ (11 – 12 °Bé)

Badkontrolle/ Regenerierung

Der Palladiumgehalt sollte, abhängig vom Einsatzzweck, bei der empfohlenen Konzentration von 1,5 – 2 g/l gehalten werden.

Zur Ergänzung von 1 g Palladium wird folgendes hinzugegeben:

- 10 ml Palladiumlösung PD2L
- 2,5 ml Palladium PD Ergänzungslösung 1
- 2,5 ml Palladium PD Ergänzungslösung 2

Die angegebene Menge deckt den normalen elektrolytischen Verbrauch ab. Höhere Ausschleppungsverluste sind nicht berücksichtigt und können sowohl die Zugabe von Palladium sowie von Ergänzungslösungen erforderlich machen.

Eine automatische Dosierung über einen Ampere-Minuten-Zähler sollte nur nach vorheriger Bestimmung der Abscheidungsrate erfolgen. s. „Arbeitsbedingungen / Abscheidungsrate“.

Der Palladiumgehalt ist durch regelmäßige Analyse zu überwachen und falls erforderlich mit Palladiumlösung PDL auf Sollwert zu korrigieren.

Der pH-Wert sollte täglich kontrolliert werden und mittels Zugabe von Ammoniaklösung p. a. bzw. Phosphorsäure p. a. auf den Sollwert eingestellt werden.

