



PLATINODE® Platinierte Titan-/Niobanoden

Kundenspezifische Elektrodenfertigung mit reinstem Platin

PLATINODE® bezeichnet die mit reinstem Platin beschichteten Refraktärmetalle, beispielsweise Titan und Niob. Die elektrokatalytischen Funktionsschichten aus Platin finden ihren Einsatz nahezu in der gesamten elektrochemischen Industrie.

Die Platinbeschichtung erfolgt durch Hoch-Temperatur-Elektrolyse (HTE). Hierbei wird das Platin aus einer cyanidischen Salzschnmelze bei Temperaturen von 500 bis 600 °C abgeschieden. Die so hergestellte Platin-Funktionsschicht besitzt neben der hohen Duktilität und höchster Reinheit, eine hervorragende Haftfestigkeit. Es lassen sich Schichten mit hoher Belastbarkeit, höchster Korrosionsbeständigkeit und ausgezeichneter Lebensdauer herstellen.

Als Substrat zur Herstellung der PLATINODE® dienen meist Refraktärmetalle wie Titan, Niob, Tantal, Molybdän und Wolfram. Aber auch verschiedene legierte Edelmetalle und Eisen-Nickel-Legierungen werden verwendet. Verfügbar sind Streckmetalle, Bleche, Rundmaterial, Rohre, Stangen, Bänder und Drähte verschiedenster Werkstoffe und Abmessungen. Die Grundmaterialien entsprechen den Bestimmungen von DIN und ASTM.

Vorteile

- Herstellung komplexer Formen sind möglich
- Hohe Lebensdauer
- Wartungsfreundlich
- Hohe Formstabilität und Belastbarkeit
- Gute Korrosionsfestigkeit
- Geringes Gewicht
- Gute Strom- und Wärmeverteilung
- Bei Sonderanwendungen auch in Niob lieferbar
- Platin-Gutschrift bei Replatinierung



Anwendungen

- Hartverchromung (Kolbenringe, Druckwalzen, etc.)
- Edel- und Nichtedelmetallgalvanotechnik
- Elektronik- und Halbleiterindustrie
- Chemische Verfahrenstechnik

Einsatzgebiete PLATINODE®

Rhodiumbäder, stark sauer	2,5 µm
Goldbäder, schwach sauer	1,5 µm
Goldbäder, alkalisch	1,5 µm
Hartverchromung fluoridfrei (Pt-Ti), fluoridhaltig (Pt-Nb)	2,5 / 5 µm
Nickel / Nickellegierungsbäder	1,5 µm
Cyanidische Abwässer	1,5 µm
Anodisieren	1,5 / 2,5 µm

Standardmaschenweiten für Streckgitter

Typ	Ma- schen- länge [mm]	Ma- schen- weite [mm]	Blechdi- cke [mm]	Steg- breite [mm]	Oberflä- chen- faktor* [dm ²]
F	6	3	1	1	2,22
N	10	5	1	1	1,44
G	12	6	1	1	1,22
GS	12	6	1,5	1,5	1,75
D	12,5	7	2	2	1,92

* Fläche bei einer Kantenlänge von 100 x 100 mm

Ihr Ansprechpartner



Frank Friebe

Vertrieb Elektrokatalytische
Elektroden

T: +49 7171 607-292

F: +49 7171 607 355

frank.friebe@eu.umicore.com