Stand: 31. März 2025

PLATINODE® WIRE

PLATINBESCHICHTETE DRÄHTE Ø 0,05 – 1,5 MM

Hochadhäsive Platinbeschichtung von Refraktärmetallen

Die Platinbeschichtung erfolgt durch Hoch-Temperatur-Elektrolyse (HTE). Hierbei wird das Platin aus einer cyanidischen Salzschmelze bei Temperaturen von 500 bis 600°C abgeschieden. Die so hergestellte Platin-Funktionsschicht besitzt neben der hohen Duktilität und höchster Reinheit, eine hervorragende Haftfestigkeit und ist frei von inneren Spannungen. Es lassen sich Schichten mit hoher Belastbarkeit, höchster Korrosionsbeständigkeit und ausgezeichneter Lebensdauer herstellen. Auf diese Weise können Schichten von 0,1 bis 10,0 µm dicht, haftfest und duktil abgeschieden werden.

Die HTE Platinbeschichtung wird in einer cyanidischen Salzschmelze abgeschieden und ist somit frei von organischen Stoffen.

Anwendung findet diese hochadhäsive Platinbeschichtung vor allem bei Refraktärmetallen wie Titan, Niob, Molybdän, Tantal, Edelstahl, Nickel, CrNi, FeNi, Inconel, Kupfer usw.

Vorteile

- Hohe Reinheit 99,99%, Duktilität und Plastizität
- Beste Korrosionsbeständigkeit
- Keine inneren Spannungen
- Hervorragende Hafteigenschaften
- Geschlossene und dichte Pt-Schicht
- Keine Wasserstoffversprödung
- Beste Schweißbarkeit
- Elektrische Leitfähigkeit
- Hervorragende Wärmeverträglichkeit
- Hohe Körperverträglichkeit

Anwendungen

- Medizinische Anwendungen
- Beleuchtungsindustrie
- Sensor-Anwendungen
- Wasseraufbereitung
- Wasserentkalkung
- Korrosionsschutz
- Violinsaiten

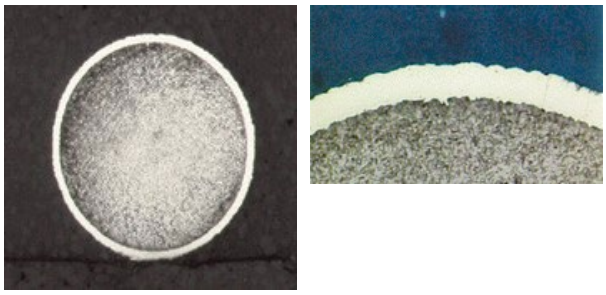
PLATINODE® WIRE

PLATINBESCHICHTETE DRÄHTE Ø 0,05 – 1,5 MM

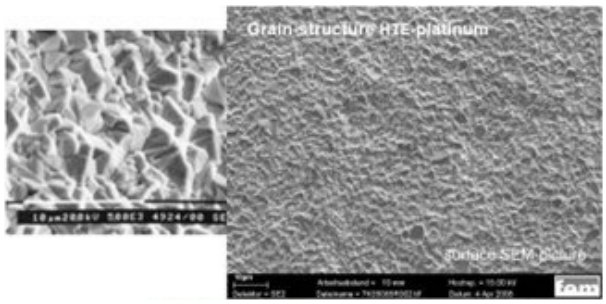
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	
Durchmesser des Drahtes	0,05 - 1,5 mm
Pt-Dicke	0,1 - 10,0 µm
Schichtdicke - Toleranz	+/-0,02 - +/- 0,1
Zu beschichtende Grund-materialien	Mo, Ti, Nb, Ta, W, Ni, CrNi, FeNi, Inconel, Cu, Rostfreier Stahl, Nitinol, Zr

Querschnitt der HTE Platinschicht



Kornstruktur der HTE Platinschicht



ANSPRECHPARTNER

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

Reiner Maier
Technischer Service Elektrokatalytische Elektroden

E-Mail: reiner.maier@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 323

Christian Kurrle
Vertrieb Elektrokatalytische Elektroden

E-Mail: christian.kurrle@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 167

umicore

Wir halten die hier gemachten, auf unseren Erfahrungen im Bereich Forschung und Anwendungstechnik beruhenden Informationen und Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung für korrekt, können jedoch – sofern nicht schriftlich vereinbart – diesbezüglich keine Gewährleistung, Garantie oder Haftung übernehmen; dies gilt unter anderem auch im Hinblick auf zu erzielende Ergebnisse.