

TECHNISCHES SPEZIALNICKEL FÜR BESONDERE EINSATZBEREICHE

Technisches Spezialnickel (elektrolytisch abgeschiedenes Nickel aus Nickelsulfamat) erzeugt eine duktile Reinstnickelschicht mit hohem E-Modul.



VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Die elektrolytisch abgeschiedene, technische Spezialvernickerung (10-30 μm) wird für Anoden, Kathoden und Zwei-Pol-Elektroden verwendet, z. B. bei der Wasserstoff-Erzeugung durch Elektrolyse. Auch für Verschleißwellen (bis zu 1000 μm) und zur Herstellung von Spritz- und Druckgussformen ist das Verfahren einsetzbar. Diese Spezialvernickerung kann als Haftvermittler in einem Schichtsystem genutzt werden, um anschließend Spezialschichten aufzutragen. Die Reinstnickelschicht hat im System die zusätzliche Aufgabe, den Korrosionsschutz für das Substrat zu übernehmen.

TECHNISCHE DETAILS:

- Biegefähige, d. h. duktile Reinstnickelschicht mit hohem E-Modul
- Sehr gleichmäßige, konstante Schichtdickenverteilung möglich
- Hoher Schmelzpunkt von 1.435°C
- Schichtdicken von 10 µm bis zu 1000 µm als Verschleißschicht applizierbar
- Als Korrosionsschutzschicht und Haftvermittler im Schichtsystem einsetzbar
- Härte je nach Anwendungsfall von 200-400 HV einstellbar
- Guter Verschleißschutz
- Hohe Wärmeleitfähigkeit; Schmelzbereich 1400°C
- Gute Schweißbarkeit
- Positive Bruchdehnung
- Hohe Chemikalienbeständigkeit, v.a. gegen Laugen (z. B. bis 75% Natronlauge)
- Bauteilgrößen im XXL-Format möglich (2.000 mm x 2.300 mm mit einem Gewicht von 750 kg)
- Für Gestellware

WISSENSWERTES:

- Für anschließende Spezialschichten, die etwa sehr hohe Härten erzeugen und somit gegen abrasiven Verschleiß standhalten, ist auch das Aufbringen von technischem Nickel als Korrosionsschutzschicht und Haftvermittler in einem Schichtsystem möglich.
- Um extreme Oberflächenvergrößerungen zur Wirkungsgradverbesserung in elektrischen Anlagen zu erreichen, ist die Reinstnickelschicht in Kombination mit einer Sonderbeschichtung unter Vakuum ebenfalls ideal.

NOTIZEN:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....