

Anwendung

SurTec 716 kann im Gestell- und Trommelverfahren angewendet werden.

Das Verfahren beinhaltet folgende Produkte:

SurTec 716 I Grundzusatz

Kontrolliert die Metallverteilung sowie die Legierungszusammensetzung.

SurTec 716 II Glanzzusatz

Liefert den Glanz für die Schicht und wird entsprechend Hullzell-Tests nachdosiert.

SurTec 700 L LCD Booster

Arbeitet als sekundärer Glanzzusatz und wirkt im niedrigen Stromdichtebereich.

SurTec 716 Ni Nickellösung

Enthält 100 g/l Nickel sowie Komplexbildner und ist zum Aufrechterhalten des Nickelgehaltes notwendig.

SurTec 716 C Komplexbildner

Enthält Komplexbildner, um eine gezielte Legierungsabscheidung zu erreichen.

SurTec 700 EK Elektrolytkonzentrat

Ist ein Konzentrat des Kaliumzinkat-Grundelektrolyten (mit 30 g/l Zink) für den ersten Badansatz.

Badanalyse und -instandhaltung



SurTec 716 bildet zusammen mit der Chromitierung® SurTec 680 bläulich-gelbliche Schichten aus

Instandhaltung und Analyse

Zink-, Nickel- und KOH-Gehalt sind regelmäßig zu analysieren und zu korrigieren. Tägliche Kontrollanalysen sind empfohlen, um größere Abweichungen der Metallkonzentrationen zu vermeiden. Die Dosierung der Additive kann nach Ampèrestunden erfolgen.

Der Nickelgehalt im Bad wird über die Zugabe der Nickellösung SurTec 716 Ni gesteuert, dabei entsprechen 10 ml SurTec 716 genau 1 g Nickel. SurTec 716 Ni wird entsprechend der Nickel-Analyse (per AAS oder Titration) dosiert. Der Zinkgehalt im Bad kann über ein externes Zinklöseabteil gesteuert und konstant gehalten werden.



SurTec 716

**Cyanidfreies alkalisches
Zink/Nickel-Verfahren**

Allgemeine Vorteile

Allgemeine Vorteile von Zn/Ni-Schichten

Gegenüber anderen Schichtsystemen wie Zink oder Zn/Fe bieten Zn/Ni-Schichten folgende Vorteile:

- höchster kathodischer Korrosionsschutz für Stahl und Eisenteile
- hohe thermische Belastbarkeit bis 160 °C
- keine voluminösen Korrosionsprodukte im Vergleich zu Zinkschichten
- keine Kontaktkorrosion mit Aluminium
- praktisch keine Gefahr der Wasserstoffversprödung
- gegenüber allen gängigen Hydraulikmedien beständig
- die Nickelfreisetzung von Zink/Nickel-Schichten mit 15 % Ni-Gehalt ist vergleichbar mit der von Edelstahl ASTM 316 (Quelle: Scania, 2006)



SurTec 716



Abbildungen:
typische Einsatzbereiche
von SurTec 716

SurTec 716 ist ein cyanidfreies alkalisches Zink/Nickel-Verfahren der dritten Generation, mit noch besserer Streuung und geringerer Temperatur-Empfindlichkeit. Das Verfahren erzeugt Zn/Ni-Legierungsschichten mit 12-14 % Nickel in der Schicht mit sehr gleichmäßiger Zusammensetzung im Stromdichtebereich von 0,1 bis 3 A/dm².

Einsatzgebiete (beispielhaft)

- Halter und Rohrleitungssysteme im Motorenraum von Fahrzeugen
- Drehteile für Brems- und Magnetsysteme

Eigenschaften

- sehr gute Metallverteilung und gleichmäßiger Einbau von Nickel in die Schicht
- sehr duktil (ohne Neigung zur Flitterbildung)
- hohe Stromausbeute (über 50 %)
- keine Sulfat-Anreicherung im Elektrolyten

Weitere Informationen:
www.SurTec.com

Einsatzbereiche der SurTec-Produkte:

-  Korrosionsschutz
-  Aluminium
-  Passivieren
-  Reinigen
-  Phosphatieren
-  Färben
-  Galvanotechnik
-  Entlacken
-  Kunststoffgalvanisierung
-  Beizen
-  Mikrosystemtechnik



SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2
D-64673 Zwingenberg
Tel. 0(049)62 51-171 700
Fax 0(049)62 51-171 800
mail@SurTec.com
www.SurTec.com