

Zinkphosphatierung

Zinkphosphatierung

Haupteinsatz als Haftgrund vor der Lackierung (Dünnschicht) oder als Gleitschicht für die Kaltumformung (Dickschicht).

- für Stahl und Zink
- guter Korrosionsschutz
- Schichtgewicht durch Einstellen der Badparameter variierbar
- gleichmäßige, fest haftende Schichten mit gutem Korrosionsschutz
- flexible Verfahrensanpassung durch variable Schichtgewichte
- besserer Haftgrund für Lacke im Vergleich zu Eisenphosphatierungen

SurTec 610 für Stahl im Tauchverfahren

SurTec 611 für Stahl im Durchlauftauchverfahren

- für Band und Draht
- guter Korrosionsschutz
- kein Materialangriff
- geringer Verbrauch
- wenig Schlamm
- bereitet die Oberfläche für die anschließende Beölung vor

SurTec 612 (Bikationenphosphatierung) für Stahl und Zink

- guter Korrosionsschutz
- für Spritzverfahren
- feinkristalline Schichten (Dünnschicht)
- besonders geeignet als Haftgrund für elektrophoretische Lacke, da sehr inerte Schicht

alternativ

SurTec 619, schlammreduziert (jedoch nitrithaltig)



Variation der Verfahrensparameter beeinflusst das Schichtgewicht
 Dickschicht beschleunigte Dickschicht Dünnschicht
 20-30 g/m² 12-17 g/m² 2-6 g/m²
 „Kaltumformung“ „Korrosionsschutz“ „Lacke“

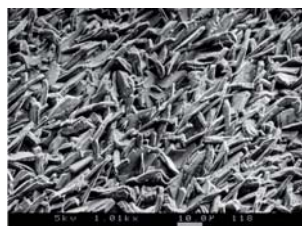
Mehrkationenphosphatierungen

Zn/Ca-Phosphatierung

SurTec 614 für Stahl und Zink

Haupteinsatz als Haftgrund für Verklebungen und Gummierungen durch Mikrokristalle.

- guter Korrosionsschutz
- gleichmäßig hellgraue, sehr feinkristalline Schicht
- nur Tauchanwendung
- hohe Standzeiten



Die Schicht von SurTec 614 als REM-Aufnahme

Tri-kationenphosphatierung

SurTec 617 für Stahl und Zink (Spritz- und Tauchverfahren)

SurTec 618 für Stahl (Niedrigtemperatur-Spritzverfahren bei 20-55 °C)

- Haupteinsatz als Haftgrund für hoch anspruchsvolle Lackierungen
- guter Haftgrund für Lacke
- besonders geeignet als Haftgrund für KTL-Beschichtungen
- mikrokristalline Schichten
- durch feinste Kristalle beeinflusst die Phosphatierung nicht die Struktur des Lackes
- guter Korrosionsschutz
- sehr inerte Schichten
- kurze Applikationszeit



Einsatzgebiete und Anwendungen

Einsatzgebiete von Phosphatierungen

- Materialspektrum: Stahl, Aluminium, Zink
- Steigerung des Korrosionsschutzes (v.a. in Kombination mit anschließender Beölung, z.B. mit SurTec 590)
- Haftgrund für Lacke, Gummierungen, Verklebungen etc.
- Gleitschicht bei Umformprozessen (Ziehen, Walzen) in Kombination mit Schmiermitteln (Rohre, Drähte, Schrauben, Tiefziehprozesse)
- Verbesserung der Gleiteigenschaften beweglicher Maschinenteile (Getriebe- und Motorenteile)
- Elektrische Isolation (Magnetkerne von Transformatoren)

Die erweiterte SurTec-Produktpalette der Phosphatierungen bietet:

- Abdeckung des gesamten Anwendungsspektrums
- erprobte und prozesssichere stabile Verfahren
- neue Verfahren schichtbildender Phosphatierungen
- Standard- und Nischenanwendungen
- neue Einsatzgebiete

Nichtschichtbildende Phosphatierung (Eisenphosphatierung)

- wässrige Lösung aus Phosphatanionen
- beinhalten keine eigenen Metallkationen, die an der Schichtbildung beteiligt sind
- Kationen zur Schichtbildung entstammen dem Grundmaterial

Schichtbildende Phosphatierung

- wässrige Lösung aus Phosphatanionen und Metallkationen
- Metallkationen aus Lösung nehmen am Schichtaufbau teil
- zusätzlich können Kationen aus dem Grundmaterial zur Schichtbildung beitragen
- Hauptverfahren: Zn-, Zn/Ca, Mn- und Tri-kationen-phosphatierungen

Eisen- und Manganphosphatierung

Eisenphosphatierung

SurTec 600 für Stahl

SurTec 601 für Stahl, Aluminium und Zink

Haupteinsatz als Haftgrund vor der Lackierung (z.B. Gehäuse, Lampen, Schilder etc.)

- kostengünstig
- Spritz- und Tauchanwendung
- beim Spritzverfahren Reinigen und Phosphatieren in einem Arbeitsgang
- einfache Prozessführung
- gute Prozessintegration durch kurze Behandlungszeiten
- lange Badstandzeit durch reduzierten Schlammanfall
- automatische, pH-gesteuerte Dosierung möglich, da flüssige Vollprodukte

Manganphosphatierung

SurTec 615 für Stahl (Dickschicht)

SurTec 616 für Stahl (Dünnschicht)

Haupteinsatz als Gleitschicht (Schrauben, Muttern, Maschinenteile) oder als dekorative Schicht mit Korrosionsschutz. Vorbehandlung (Reinigen, ggf. Beizen und Vorspülsalz SurTec 615 V) nötig.

- gute Gleiteigenschaften (vermindert Verschleiß bei Maschinenteilen)
- guter Korrosionsschutz
- Tauchanwendung
- dekorative dunkelbraune bis schwarze Oberflächen
- durch guten Korrosionsschutz Alternative zur Brünierung
- hohe Prozesstemperatur
- nur für Stahl
- schlammarme Verfahren
- einfache Prozessführung bei SurTec 615 (1-Komponentenverfahren)

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