

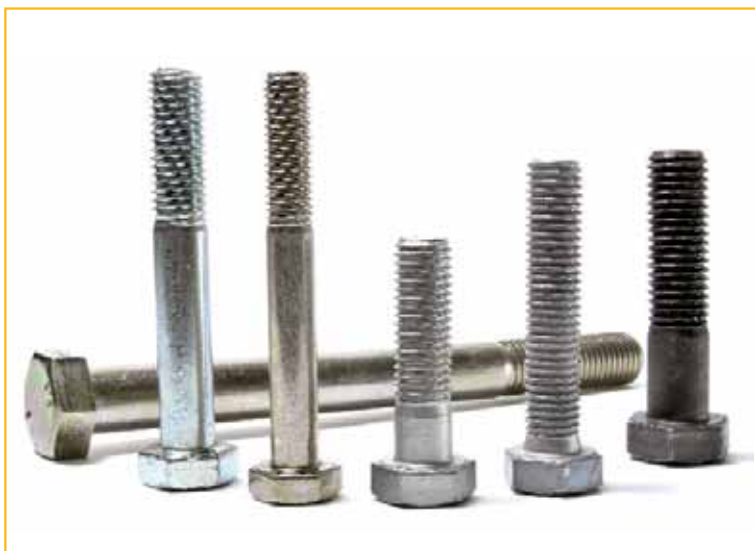
Bei Reyher lagerhaltig: Chrom(VI)-freie Alternative zu galvanisch verzinkt gelb chromatiert

Aktuelle gesetzliche Forderungen und Verbote schränken die Verwendung von bisher wirksamen Korrosionsschutzüberzügen stark ein. Der Einsatz einer galvanischen Verzinkung mit gelber Chromatierung ist auf Grund des Chrom(VI)-Anteiles im Bereich der Elektro- und Automobilindustrie zukünftig nicht mehr zulässig. Reyher trägt diesen Forderungen Rechnung.

Reyher legt ein lagerhaltiges Programm mit Chrom(VI)-freier Dickschichtpassivierung auf. Die Korrosionsbeständigkeit einer galvanischen Zink-Beschichtung von 8 µm mit einer transparenten Dickschichtpassivierung ist vergleichbar mit der gelben sechswertigen Chromatierung.

Erwiesene Korrosionsbeständigkeit

Im Salzsprühtest nach ISO 9227 erreicht die dickschichtpassivierte Oberfläche eine Laufzeit von 72 Stunden bis zum ersten Erscheinen von Weißrost und 120 Stunden bis zum ersten Erscheinen von Rotrost (Grundmetallkorrosion).



Gleiche Werte werden für die Verzinkung mit gelber Chromatierung nach ISO 4042 gefordert. Insbesondere im Bereich der Anwender aus der Elektroindustrie, welche besonders kleine Durchmesser-

bereiche (M 2 bis M 10) benötigen, stellt diese Oberfläche eine Alternative dar.

Schraubbarkeit und Leitfähigkeit

Durch die geringen Schichtdicken wird die Schraubbarkeit als wesentlichstes Funktionsmerkmal nicht gefährdet. Bewusst wurde auf eine Versiegelung der Oberfläche verzichtet, um die gerade in der Elektroindustrie geforderte elektrische Leitfähigkeit nicht zu gefährden.

Sollten Sie Informationen zu weiteren alternativen Oberflächen benötigen, steht Ihnen das Team von REM – Reyher Engineering Management zur Verfügung:

Technik-Hotline:
040 / 8 53 63 - 999

Umseitige Tabelle liefert einen Überblick über die Beständigkeit verschiedener galvanischer, Chrom(VI)-freier Überzüge.

Richtlinien für Chrom(VI)-freie Oberflächen

- EU-Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge (ELV-Richtlinie)
- EU-Richtlinie 2002/95/EG über Elektro- und Elektronikgeräte (ROHS-Richtlinie)
- EU-Richtlinie 2002/96/EG über Vermeidung von Abfällen von Elektro- u. Elektrogeräten (WEEE-Richtlinie) Richtlinien für die Vermeidung von gefährlichen Stoffen
- EU-Richtlinie 76/769/EWG Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und deren Zubereitung
- EU-Richtlinie 2003/11/EG Änderung der Richtlinie 76/769/EWG

Richtwerte für Korrosionsbeständigkeiten von galvanisch aufgebrachten Cr(VI)-freien Überzügen

Beschichtung	Schichtdicke µm	ISO 9227 (DIN 50021) Weißrost h	ISO 9227 (DIN 50021) Rotrost h
Cr(VI)-haltige Referenz			
galZnC (gelb chromatiert) (gem. ISO 4042)	5	48	72
	8	72	120
Cr(VI)-freie Überzüge			
galZn (dünn-schicht-)passiviert ohne Versiegelung (gem. ISO 4042)	5	12	36
	8	24	72
galZn (dünn-schicht-) passiviert mit Versiegelung	5	72	96
	8	72	120
galZn dickschichtpassiviert ohne Versiegelung	5	48	72
	8	72	120
galZn dickschichtpassiviert mit Versiegelung	5	96	168
	8	96	240
galZn schwarz passiviert mit Versiegelung	5	24	72
	8	24	96
ZnFe schwarz ohne Versiegelung*	5	24	48
	8	24	72
ZnFe schwarz mit Versiegelung	5	120	196
	8	120	240
ZnNi schwarz ohne Versiegelung*	5	24	360
	8	24	480
ZnNi schwarz mit Versiegelung	5	120	600
	8	120	720
ZnNi transparent ohne Versiegelung	5	120	360
	8	120	600
ZnNi transparent mit Versiegelung	5	144	480
	8	144	720

*durch Versuche zu überprüfen; begrenzte Abriebfestigkeit der schwarzen Oberfläche

Anmerkungen:

Die Richtwerte gelten für Trommelware, vor der Erstmontage und ohne thermische Behandlung. Alle Oberflächen mit Versiegelung sind nur eingeschränkt elektrisch leitfähig. Die Reibwerte verändern sich und müssen am konkreten Einbaufall überprüft werden.