



Chromtrioxid in REACH Verordnung

Alternative Chrom(VI)-freie Überzüge

Die Aufnahme von Chromtrioxid in den Anhang XIV der REACH-Verordnung hat dazu geführt, dass das Applizieren von gelb-, schwarz-, oder oliv-chromatierten Überzügen ab dem 21. September 2017 nur noch den Galvanikbetrieben gestattet ist, die hierfür eine Zulassung beantragt und erhalten haben. Dieses Verwendungsverbot betrifft nur die Galvaniken um die dort beschäftigten Mitarbeiter und die Umwelt zu schützen. Chromatierte Verbindungselemente können weiterhin eingesetzt und beschafft werden.

Welche Oberflächen bieten sich als Alternativen an?

Als Ersatz kommen je nach Anforderung und Einsatzgebiet mehrere Überzüge in Betracht. Unterschiedliche Reibwertfenster lassen sich einstellen. Als marktübliche Chrom-VI-freie Oberflächen sind hier zu nennen:

1. Zink, dickschichtpassiviert mit optionaler Versiegelung
2. Zink-Nickel mit optionaler Versiegelung
3. Zink-Eisen mit optionaler Versiegelung
4. Zinklamellenüberzüge mit integriertem oder optionalem Schmierstoff

Dickschichtpassivieren

Dresselhaus empfiehlt als Alternative das Dickschichtpassivieren. Diese Behandlung mit Cr(VI)-freien Lösungen verbessert die Korrosionsbeständigkeit der Überzüge. Nach DIN EN ISO 19598 wird zwischen drei Passivierungsgruppen unterschieden:

- | | |
|----|---|
| An | Transparent passiviert
(Dünnschichtpassivierung), farblos |
| Cn | Irisierend passiviert
(Dickschichtpassivierung), farbig irisierend |
| Fn | Schwarz passiviert; ergibt eine schwarze Oberfläche |

Marktübliche Beschichtungen für Verbindungselemente

Überzug	Konversionschicht	Cr(VI)-frei	Korrosionsbeständigkeit nach DIN EN ISO 9227	
			Weißrost	Rotrost
galv. Zink	transparent / blau	Ja	8	48
galv. Zink	gelb chromatiert	Nein	48	72
galv. Zink	irisierend passiviert	Ja	72	144
galv. Zink mit Versiegelung	schwarz passiviert	Ja	72	144
galv. Zink mit Versiegelung	irisierend passiviert	Ja	120	192
galv. Zink -Nickel	transparent passiviert	Ja	120	480
galv. Zink -Nickel mit Versiegelung	transparent passiviert	Ja	168	600
Zinklamellenbeschichtung				480

*Mindestprüfdauer ohne Korrosion bei Schichtdicken von 5 µm für Trommelware, ermittelt vor dem Sortieren und Verpacken

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage in unserer Broschüre „Überzüge für Beschlagteile und Verbindungselemente“. Fragen beantworten Ihnen gerne auch Ihre zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder unser Anwendungstechniker, Herr Helmuth Knobloch, unter: h.knobloch@dresselhaus.de