

Chrom VI-freie Chromatierungen

1. Merkmale und Eigenschaften

Im Rahmen der europäischen Gesetzgebung gilt seit Juli 2007 eine Beschränkung bzw. ein Verwendungsverbot von Chrom⁶⁺, Blei, Quecksilber und Kadmium. Eine Ausnahmeregelung galt bis 30. Juni 2008 für Schrauben und Muttern zur Befestigung des Fahrgestells. Die Chrom⁶⁺-freien Schichten enthalten ebenfalls Chromate, allerdings in III-wertiger Form, die deutlich ungiftiger für die Umwelt sind und das Recyceln der beschichteten Komponenten erleichtern.

Die Eigenschaften der aus Chrom⁶⁺-freien Chromatierungen aufgetragenen Schichten weisen nur geringfügige Unterschiede zu den aus Chrom⁶⁺-haltigen Chromatierungen aufgetragenen Schichten auf.

2. Nutzen und Anwendungsgebiete

Chrom⁶⁺-freie Chromatierungen eignen sich hervorragend für Masseartikel wie Schrauben und deren Verbindungselemente, sowie alle Werkstücke die neben einem ausgezeichneten Korrosionsschutz eine dekorative und ansprechende Optik erzielen sollen und insbesondere im Bereich der Automobilindustrie ihren Einsatz finden. Durch das Chromatieren von Zinkschichten wird der Korrosionsschutz erheblich verbessert.

Die Prüfverfahren zum Korrosionsschutz chromatierter Zinkschichten und den allgemeinen Prüfverfahren sind in DIN 50961 und DIN 50960 festgelegt. Durch ein anschließendes Versiegeln der chromatierten Schichten in polymerhaltigen Lösungen lässt sich der Korrosionsschutz weiter steigern.

3. Grundmaterial

Chromatierungen werden auf galvanisch abgeschiedenen Zinkschichten aufgebracht.

4. Erforderlicher Anlieferungszustand

Um ein technisch und optisch hochwertiges Schichtsystem zu erreichen, ist es notwendig eine vollständig von Schmutz, Öl und Fetten gereinigte und galvanisierfähige vorbereitete Oberfläche zu erhalten. Jeder Grundwerkstoff benötigt dafür seine eigene werkstoffspezifische Vorbehandlung.

5. Vorbehandlung

Die zu chromatierenden Werkstücke werden sofort nach dem Verzinken bearbeitet.

6. Technische Möglichkeiten bei Metoba

Zur Chrom⁶⁺-freien Chromatierung stehen Ihnen bei Metoba folgende Techniken zur Verfügung:

TR

Trommelveredelung

KT

Korbtechnik