

# Leistungen der Betz-Chrom GmbH



## OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG

### HARTCHROM

- Schichtdicke: 0,003-0,500 mm (darüber nach Vereinbarung)
- Härte: 1000 ± 50 HV 0,1
- Korrosionsbeständigkeit: > 480 Stunden
- Grundmaterial: alle Stähle und Buntmetalle
- Maße: max. 8000 mm auf Umschlag
- Gewicht: max. 5000 kg



Zertifiziert nach EN 9100 Luft- und Raumfahrt

- Maße: 840 x 650 x 800 mm
- Gewicht: max. 400 kg



Zulassung für die Verwendung von Chromtrioxid nach EU-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



### CHEMISCH NICKEL

- Schichtdicke: 0,003-0,050 mm (darüber nach Vereinbarung)
- RoHS-konform
- Grundmaterial: alle Stähle und Buntmetalle
- Maße: max. Ø 600 x 1100 mm
- Gewicht: max. 250 kg

#### Mid-Phos

- Phosphorgehalt: 6 – 9 %
- Härte: ca. 600 HV 0,1 – 1000 HV
- Korrosionsbeständigkeit: > 480 h
- Ferromagnetisch

#### High-Phos

- Phosphorgehalt: 10 – 12 %
- Härte: ca. 450 HV 0,1 – 900 HV
- Korrosionsbeständigkeit: > 500 h
- nicht magnetisch

### HYBRIDBESCHICHTUNG CHEMISCH NICKEL & HARTCHROM

Kombiniert hohe Korrosionsbeständigkeit mit starkem Verschleißschutz

## MECHANISCHE BEARBEITUNG



**BETZ CHROM**

Ihr Partner für starke Bauteile

### AUSSENRUNDSCHLEIFEN

- zwischen Spitzen
- Oberflächenrauheit:  $R_a \geq 0,16$ ;  $R_z \geq 1,0$
- Zylindrizität und Rundlaufgenauigkeit  $\geq 0,01$
- Steuerung konventionell oder CNC
- Maße: max.  $\varnothing 850 \times 4000$  mm
- Gewicht: max. 3000 kg

### BANDSCHLEIFEN

- zwischen Spitzen
- Oberflächenrauheit:  $R_a \geq 0,3$ ;  $R_z \geq 1,7$
- Maße: max.  $\varnothing 600 \times 3600$  mm
- Gewicht: max. 2000 kg

### INDUSTRIEPOLIEREN

- zwischen Spitzen
- Oberflächenrauheit:  $R_a \geq 0,25$ ;  $R_z \geq 1,6$
- Maße: max.  $\varnothing 480 \times 3000$  mm
- Gewicht: max. 2000 kg
- TSI-Nachbehandlung (Teflonisieren) bei Hartchrom:  
Temporäre Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit

### SUPERFINISH

- zwischen Spitzen
- Oberflächenrauheit:  $R_{max} \geq 0,1$ ;  $R_a \geq 0,01$ ;  $R_z \geq 0,1$
- Traganteil  $R_{pk}$ ,  $R_{vk}$ ,  $R_{mr}$  nach Anforderung
- Maße: max.  $\varnothing 850 \times 4000$  mm
- Gewicht: max. 3000 kg

### STRAHLEN

Sandstrahlen und Glasperlenstrahlen

## WÄRMEBEHANDLUNG

- Chemisch Nickel: Steigerung der Härte auf bis zu 1000 ( $\pm 50$ ) HV
- Hartchrom: Wasserstoffentsprödung
- Zertifiziert nach EN 9100 Luft- und Raumfahrt
- Maße: 1000 x 1400 x 950 mm
- Gewicht: max. 1000 kg

## 3D-DRUCK

- Fused Deposition Modeling (FDM)
- Schichtdicke: 0,05 – 0,4 mm
- Maße: 200 mm x 200 mm x 300 mm



Reparatur nach Art der Beschädigung	Umfang	Tiefe	Zustand der Oberfläche	Kosten im Vergleich
<b>REPARATUR-HARTVERCHROMUNG</b>	großflächig	< 1 mm	beschichtet / unbeschichtet	am höchsten
<b>TAMPON-GALVANISIEREN</b>	gering	< 3 mm	beschichtet / unbeschichtet	höher
<b>WIG/MIG SCHWEISSEN</b>	gering	> 1 mm	unbeschichtet	geringer
<b>PUNKTSCHWEISSEN</b>	< 2 mm	unbegrenzt	beschichtet / unbeschichtet	am geringsten

## ANALYSEN

- Schichtdickenermittlung
- Härtemessung
- Materialanalyse bzw. Ermittlung der Werkstoffzusammensetzung
- Oberflächenanalyse mittels Mikroskopie
- Oberflächenanalyse mittels Rautiefenmessgerät
- Oberflächenanalyse mittels Querschliff

## BETZ-CHROM GMBH



+49 89 898073-0



anfragen@betz-chrom.de



www.betz-chrom.de



Werk I Oberflächenbeschichtung:  
Am Haag 11, 82166 Gräfelfing

Werk II Mechanische Bearbeitung:  
Otto-Hahn-Straße 16, 82216 Maisach