

KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

HÄRTBARER KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

BÖHLER M380 ISOPLAST ist ein unter Druck elektro-schlacke-umgeschmolzener hochstickstofflegierter martensitischer Kunststoffformenstahl mit einer hervorragenden Korrosionsbeständigkeit und sehr hohen Zähigkeit bei hoher Härte von bis zu 60 HRc.

Schmelzroute

Lufterschmolzen + DESU

Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : sehr hoch
- > Verschleißbeständigkeit : hoch
- > Bearbeitbarkeit : sehr hoch
- > Maßhaltigkeit : sehr hoch
- > Polierbarkeit : sehr hoch
- > Korrosionsbeständigkeit : sehr hoch
- > Mikro-Reinheit : sehr hoch

Verwendung

- > Lebensmittelindustrie
- > Schnecken und Zylinder
- > Kamera Linsen
- > Jagdmesser
- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Spritzgießen
- > Normalien
- > Verpackungsmittelindustrie
- > Elektronikindustrie
- > Kunststoffextrusion
- > Medizintechnik
- > Komponenten für Displays
- > Pulverpressen

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
1.4108	SEL
X30CrMoN15-1	EN

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	N
0,3	0,6	0,4	15	1	0,4

Lieferzustand

Geglüht	
Härte (HB)	max. 255 以下

Wärmebehandlung

Härten und Anlassen		
Temperatur	1.020 bis 1.030 °C	Beim Härten für 20 min bei gegebener Temperatur halten. Anschließend muss ein Tiefkühlen bei mindestens -80°C durchgeführt werden. Für höchste Korrosionsbeständigkeit ist ein zweimaliges Anlassen für min 2h bei 250-350°C durchzuführen. Für höchste Verschleißbeständigkeit ist das Anlassen zweimalig für min 2h bei 495-525°C durchzuführen. Nach jedem Wärmebehandlungsschritt ist das Material auf ca. 30°C zu kühlen.

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm ³)	7,72
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	14
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,43
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm ² /m)	0,8
Elastizitätsmodul (10 ³ N/mm ²)	223

Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

Für weitere Spezifikationen und technische Anforderungen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.