

KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

HÄRTBARER KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

Verfügbare Produktvarianten

- Langprodukte*
- Bleche

*) Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

Produktbeschreibung

Martensitischer Chromstahl mit verbesserter Verschleißbeständigkeit. Dies ist ideal bei Anwendungen, wo Glasfaser verstärkte Kunststoffe zum Einsatz kommen. Außerdem ist der Böhler M340 ISOPLAST für die Lebensmittelverarbeitungsindustrie zugelassen.

Schmelzroute

- Lufterschmolzen + umgeschmolzen

Eigenschaften

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

Verwendung

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

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0,54	0,45	0,4	17,3	1,1	0,1	+

Materialeigenschaften

	Korrosions- beständigkeit	Bearbeitbarkeit im Lieferzustand	Polierbarkeit	Zähigkeit	Verschleiß- widerstand
BÖHLER M340 ISOPLAST®	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER M310 ISOPLAST®	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
BÖHLER M333 ISOPLAST®	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
BÖHLER M368 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
BÖHLER M390 MICROCLEAN®	★★	★	★★★★	★★	★★★★
BÖHLER M398 MICROCLEAN®	★★	★	★★★★	★★	★★★★★
BÖHLER M380 ISOPLAST®	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★

Lieferzustand

Weichgeglüht

Härte (HB)	max. 260
------------	----------

Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen

Temperatur	650 °C	Nach vollständigem Durchwärmen 1 bis 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten. Langsame Ofenabkühlung. Entspannen nach dem Härten und Anlassen 50°C unter der letzten Anlasstemperatur.
------------	--------	--

Härten und Anlassen

Temperatur	980 bis 1.000 °C	Beim Härten für 15-30 min bei gegebener Temperatur halten. Anschließend kann ein Tiefkühlen bei -80°C durchgeführt werden. Für höchste Korrosionsbeständigkeit ist ein einmaliges Anlassen für min 2h bei 250-350°C durchzuführen. Für höchste Verschleißbeständigkeit ist das Anlassen zweimalig für min 2h bei 505-520°C (ohne Tiefkühlen) oder 490-505°C (mit Tiefkühlen) durchzuführen. Nach jedem Wärmebehandlungsschritt ist das Material auf ca. 30°C zu kühlen.
------------	------------------	---

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm ³)	7,67
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	18,2
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,46
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm ² /m)	-
Elastizitätsmodul (10 ³ N/mm ²)	219

Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,88	10,78	11,21	11,61	11,9

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

Bleche: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

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.