KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

VORVERGÜTETER, KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

Anwendungssegmente

Kunststoffverarbeitung

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte* | Bleche

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

Produktbeschreibung

BÖHLER M303 ist ein korrosionsbeständiger, martensitischer Chromstahl mit sehr guter Zähigkeit, Korrosionsbeständigkeit, gutem Verschleißwiderstand, sowie verbesserter Zerspan- und Polierbarkeit. Im Vergleich zum 1.2316 weist der BÖHLER M303 eine bessere Homogenität auf und ist für den Lebensmittelkontakt zugelassen.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Eigenschaften

- Zähigkeit und Duktilität : sehr hoch
- Verschleißbeständigkeit : hoch
- Bearbeitbarkeit : sehr hoch
- Maßhaltigkeit : gut
- Korrosionsbeständigkeit : sehr hoch
- Polierbarkeit : sehr hoch
- Keine Wärmebehandlung notwendig
- Vorvergütet

Verwendung

- Komponenten für Displays
- Elektronikindustrie
- Verpackungsmittelindustrie
- Heißkanalsysteme
- Maschinenkomponenten - Lebensmittelverarbeitung
- Blasformen
- Scheinwerfer für die Automobilindustrie
- Kunststoffextrusion
- Lebensmittel-Abfüllung
- Maschinenbau
- Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- Spritzgießen
- Schnecken und Zylinder
- Lebensmittel- Extrusion

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
~1.2316	SEL
X38CrMo16	EN

Normen	
4957	EN ISO

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	N
0.27	0.3	0.65	14.5	1	0.85	+

Lieferzustand

Gehärtet und vergütet

Härte (HB)	290 bis 330

Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen

Temperatur	max. 550 °C	Vorvergütetes Material: Beim Spannungsarmglühen des Materials nach der Bearbeitung, das Material nach vollständigem Durchwärmen mind. 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten, daraufhin langsame Ofenabkühlung mit 20°C/Stunde bis 200°C, dann an Luft abkühlen.
Temperatur		Neu vergütetes Material: Die Spannungsarmglühung ca. 50°C unter der Anlasstemperatur durchführen. Nach vollständigem Durchwärmen 1 bis 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten, daraufhin langsame Ofenabkühlung.

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	**20**
Dichte (kg/dm³)	7.72
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	22.8
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0.465
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm²/m)	-
Elastizitätsmodul (10³N/mm²)	218

Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**
Wärmeausdehnung (10^{-6} m/(m.K))	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.1

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@bohler-edelstahl.at
https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.