

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 M314 ist ein vorvergüteter, korrosionsbeständiger martensitischer Kunststoffformenstahl der aufgrund der chemischen Zusammensetzung eine sehr gute Zerspanbarkeit und gleichmäßige Festigkeit über den gesamten Querschnitt aufweist.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Eigenschaften

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

Verwendung

- > Blasformen
- > Spritzgießen
- > Heißkanalsysteme
- > Elektronikindustrie
- > Verpackungsmittelindustrie
- > Normalien
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau
- > Kunststoffextrusion
- > Werkzeughalter

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		
	1.2085	SEL
	X33CrS16	EN

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	S	Cr	Mo	Ni
0,32	0,35	1,2	0,08	16	0,2	+

Lieferzustand

Gehärtet und vergütet

Härte (HB)	280 bis 340
------------	-------------

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/dm ³)	7,65
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	23,9
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,461
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm ² /m)	0,65
Elastizitätsmodul (10 ³ N/mm ²)	212

Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11	11,1	11,2	11,6	12

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.