

KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE - HÄRTBARE, KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

BÖHLER M380 ISOPLAST ist ein unter Druck elektroslacke-umgeschmolzener hochstickstofflegierter martensitischer Kunststoffformenstahl mit einer hervorragenden Korrosionsbeständigkeit und sehr hohen Zähigkeit bei hoher Härte von bis zu 60 HRc. Das DESU-Umschmelzverfahren ermöglicht einen hohen Stickstoffgehalt, welcher zu einem homogenen Gefüge mit fein verteilten Karbonitriden und ausgezeichnetem Reinheitsgrad führt.

Eigenschaften

- sehr hohe Zähigkeit & Duktilität
- hoher Verschleißwiderstand
- sehr gute Zerspanbarkeit
- sehr gute Maßstabilität
- Hochglanz-Polierbarkeit
- sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- sehr hoher Mikroreinheitsgrad

Verwendung

- > Lebensmittelindustrie
- > Schnecken und Zylinder
- > Kamera Linsen
- > Jagdmesser
- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Spritzgießen
- > Normalienhersteller
- > Verpackungsmittelindustrie
- > Elektronikindustrie
- > Extrudieren Kunststoff
- > 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

Materialeigenschaften

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

Lieferzustand

Geglüht

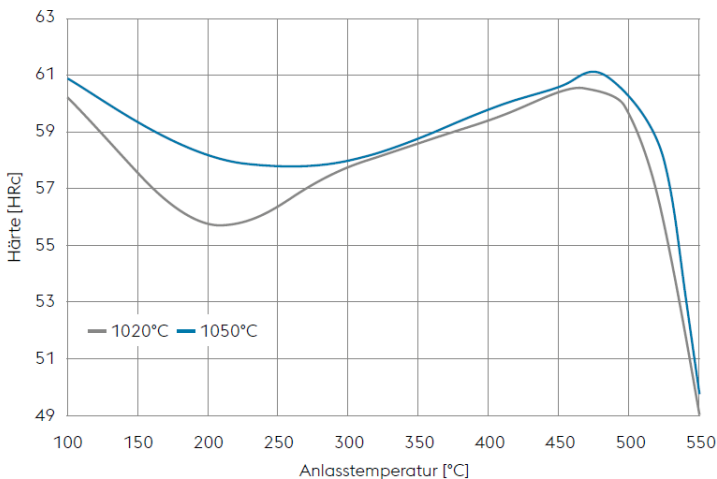
Härte max. 255 HB

Wärmebehandlung

Härten und Anlassen

Temperatur (°C) 1020 bis 1050 20min/5bar Tiefkühlen vorgeschrieben -80 °C/2 h, Anlassen 2 x 2h

Anlassschaubild

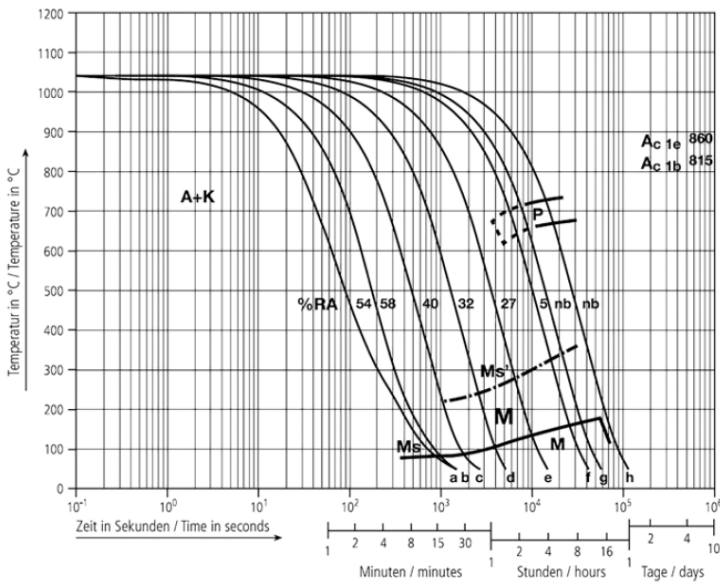


Empfehlung zur Wärmebehandlung

1.030 °C/-80 °C/2 x 250-350°C
für beste Korrosionsbeständigkeit und Zähigkeit;
Zielhärte 56 - 58 HRC

1.030 °C/-80 °C/2 x 495-525°C
für ausgeglichene Verschleißfestigkeit,
Härte & Zähigkeit;
Zielhärte 58 - 60 HRC

ZTU-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung



Austenitisierungstemperatur: 1030° C
 Haltedauer: 30 Minuten
 A = Austenit
 K = Karbid
 M = Martensit
 P = Perlit
 RA = Restaustenit
 Ms'-Ms = Bereich der Korngrenzenmartensit-Bildung

Probe	λ	HV10
a	0,5	511
b	1,1	472
c	3,0	529
d	8,0	568
e	23,0	570
f	65,0	589
g	90,0	575
h	180,0	237

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm ³)	7,72
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	14
Spezifische Wärmekapazität (J/(kg.K))	430
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm ² /m)	0,8
Elastizitätsmodul (10 ³ N/mm ²)	223

Wärmeausdehnungen

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 Informationen siehe www.voestalpine.com/boehler-edelstahl

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@boehler-edelstahl.at

www.voestalpine.com/boehler-edelstahl

voestalpine

ONE STEP AHEAD.