

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Mevcut Ürün Şekilleri

[Uzun Ürünler](#)[Levhalar](#)

Ürün Tanımı

Advanced martensitic stainless chromium steel for plastic molds. By electroslag remelting and optimization of the chemical composition, BÖHLER M310 ISOPLAST offers many advantages.

Erime rotası

[Airmelted + Remelted](#)

Özellikler

- > Tokluk ve Süneklik: iyi
- > Aşınma Direnci: iyi
- > İşlenebilirlik: çok yüksek
- > Boyutsal kararlılık: çok yüksek
- > Cilalanabilirlik: iyi
- > Korozyon direnci: yüksek
- > Mikro temizlik: yüksek

Uygulamalar

- > Gıda İşleme ve Hayvan Yemi Endüstrileri için Parçalar
- > Plastic Extrusion
- > Tüketici Malları - Genel
- > Medical
- > Components for Displays
- > Hotrunner systems
- > Gıda İşleme Endüstrisi
- > Standard Parts (Molds, Plates, Pins, Punches)
- > Makine Mühendisliği için Genel Parçalar
- > Packaging
- > Elektronik Endüstrisi
- > Enjeksiyon kalıplama
- > Blow Molding
- > Otomobil Endüstrisi için Lambalar/Mercekler
- > Camera lenses
- > Screws and Barrels

Teknik veriler

Malzeme Tanımı		Standartlar	
~1.2083	SEL	4957	EN ISO
~SUS420J2	JIS	A681	ASTM
X40Cr13	EN	AFNOR Z40C14	Others
X40Cr14			
~420	AISI		

Kimyasal Bileşim

C	Si	Mn	Cr	V
0,38	0,7	0,45	14,3	0,2

Malzeme özellikleri

	Korozyon direnci	Teslimat koşullarında işlenebilirlik	Cıalanabilirlik	Sertlik	Aşınma direnci
BÖHLER M310 ISOPLAST®	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
BÖHLER M333 ISOPLAST®	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
BÖHLER M340 ISOPLAST®	★★★	★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER M368 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★★
BÖHLER M390 MICROCLEAN®	★★	★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER M398 MICROCLEAN®	★★	★	★★★	★★	★★★★★

Teslimat durumu

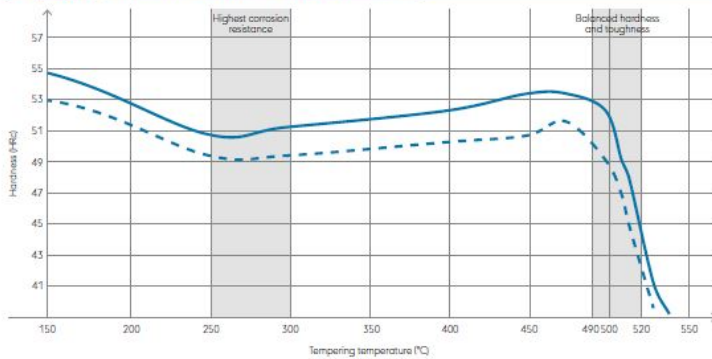
Soft annealed	
Sertlik (HB)	maks. 225

Isıl işlem

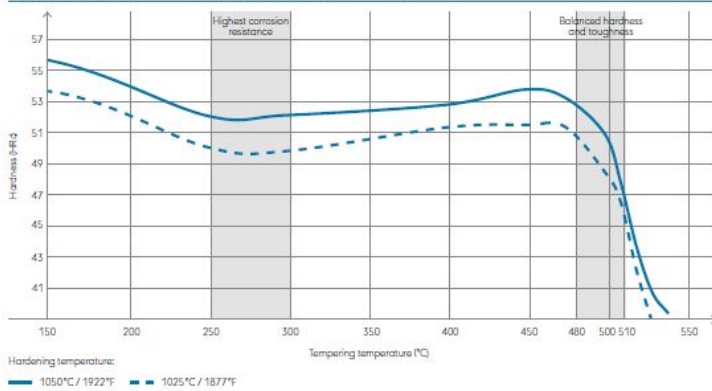
Sertleştirme ve Temperleme		
Sıcaklık	1000 kadar 1050 °C	After through heating, hold for 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.
Stress relieving		
Sıcaklık		50°C / 90°F below last tempering temperature.

Tempering Chart

Tempering diagram (vacuum heat treatment without subzero cooling)



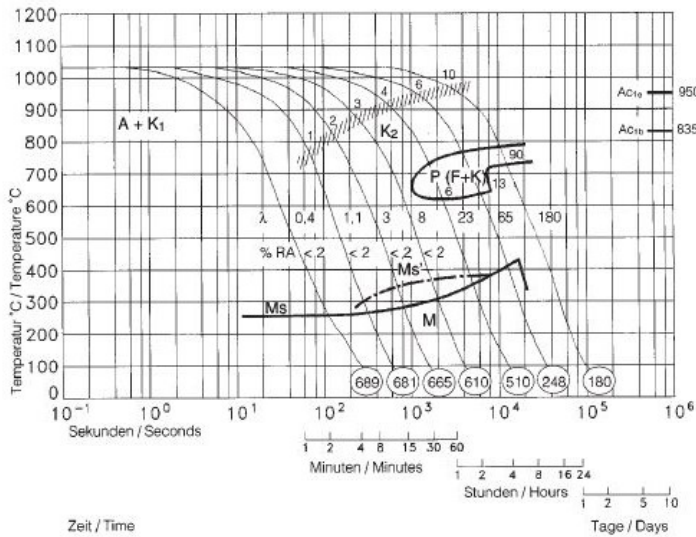
Tempering diagram (vacuum heat treatment with subzero cooling)



Continuous cooling CCT curves

ZTU-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung

Continuous cooling CCT curves



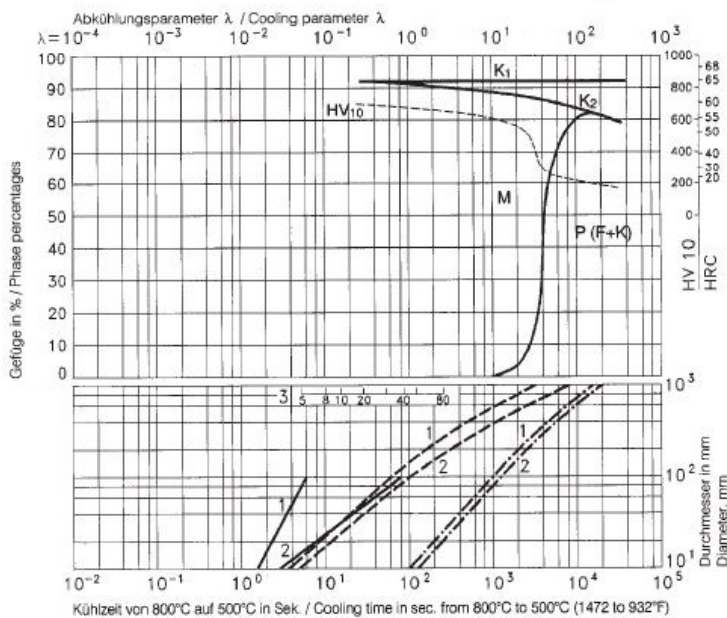
Austenitising temperature: 1025°C (1877°F)
Holding time: 30 minutes

O Vickers hardness
1...90 phase percentages
0.4...180 cooling parameter, i.e. duration of cooling
from 800-500°C (1472-932°F) in $s \times 10^{-2}$
K... carbides not dissolved during austenitization
(8%)
K... carbides newly formed during cooling
Ms-Ms'... range of grain boundary martensite
formation

Quantitative phase diagram

Gefügemengenschaubild

Quantitative phase diagram



A... Austenite
F... Ferrite
K... Carbide
M... Martensite
P... Pearlite

— Water cooling
- - - Oil cooling
- • - Air cooling

1... Edge or face
2... Core
3... Jominy test: distance from the face end

Fiziksel özellikler

Sıcaklık (°C)	20
Yoğunluk (kg/dm ³)	7,68
Termal iletkenlik (W/(m.K))	19,5
Özgül ısı kapasitesi (J/(kg.K))	460
Spes. elektrik direnci (Ohm.mm ² /m)	0,65
Elastikiyet modülü (10 ³ N/mm ²)	217

Termal genleşmeler

Sıcaklık (°C)	100	200	300	400	500
Termal genleşme (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,63	10,94	11,29	11,66	12

Daha fazla bilgi için www.voestalpine.com/bohler-edelstahl adresini ziyaret edebilirsiniz.

Bu broşürde yer alan teknik özellikler bağlayıcı değildir ve taahhüt edilmiş sayılmayacaktır; sadece genel bilgi amaçlıdır. Bu spesifikasyonlar sadece bizimle yapılan bir sözleşmede açıkça bir koşul haline getirildikleri takdirde bağlayıcıdır. Ölçülen veriler laboratuvar değerleridir ve pratik analizlerden sapma gösterebilir. Ürünlerimizin üretiminde sağlığa veya ozon tabakasına zararlı hiçbir madde kullanılmamaktadır.