

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Application Segments

Plastik işleme

Mevcut Ürün Şekilleri

Uzun Ürünler*

Levhalar

* Sunulan veriler yalnızca uzun ürünlerle ilgilidir. Lütfen veri sayfasının (pdf) sonundaki ayrıntılı açıklamaları dikkate alın.

Ürün Tanımı

BÖHLER M333 ISOPLAST is a corrosion-resistant, martensitic plastic mold steel with excellent polishability and toughness for products with highest surface requirements. BÖHLER M333 ISOPLAST is also approved for food and beverage contact.

Erime rotası

Hava ile eritilmiş + Yeniden eritilmiş

Özellikler

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

Uygulamalar

- > Gıda İşleme ve Hayvan Yemi Endüstrileri için Parçalar
- > Standart Parçalar (Kalıplar, Plakalar, Pimler, Zımbalar)
- > Makine Mühendisliği için Genel Parçalar
- > Ambalaj endüstrisi
- > Elektronik Endüstrisi
- > Cam elyaf takviyeli plastikler
- > Enjeksiyon kalıplama
- > Şişirme kalıplama
- > Otomobil Endüstrisi için Lambalar/ Mercekler
- > Kamera lensleri
- > Vidalar ve Fıçılar
- > Plastik Ekstrüzyon
- > Tüketici Malları - Genel
- > Tıbbi teknoloji
- > Ekranlar için Bileşenler
- > Hotrunner sistemleri

Kimyasal Bileşim

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	N
0,24	0,2	0,35	13,25	+	+	+	+

Teslimat durumu

Yumuşak tavlınmış	
Sertlik (HB)	maks. 220

Isıl işlem

Stres giderici		
Sıcaklık	maks. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical machining, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool in the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Sıcaklık		Hardened and tempered material: The temperature for stress relief annealing should be approx. 50°C [122 °F] below the previously selected tempering temperature. Other procedure as for stress relief annealing of soft annealed material.

Sertleştirme ve Temperleme

Sıcaklık	maks. 980 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 15-30 minutes after complete heating and quench quickly. Cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Immediately afterwards, the material can be deep-frozen for 2 hours (at -80°C [-112 °F]) for residual austenite transformation. Tempering should also be carried out immediately.
Sıcaklık	250 kadar 350 °C	Tempering treatment: For maximum corrosion resistance, temper the material once for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. Achievable hardness - see tempering diagram.
Sıcaklık	500 kadar 510 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (without sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour/20 mm material thickness, but at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.
Sıcaklık	500 kadar 520 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (with sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour/20 mm material thickness, but at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.

Fiziksel özellikler

Sıcaklık (°C)	20
Yoğunluk (kg/dm ³)	7,7
Termal iletkenlik (W/(m.K))	22,9
Özgül ısı kapasitesi (kJ/kg K)	0,46
Spes. elektrik direnci (Ohm.mm ² /m)	-
Elastikiyet modülü (10 ³ N/mm ²)	216

Termal genleşmeler

Sıcaklık (°C)	100	200	300	400	500
Termal genleşme (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,5	11	11	11,5	12

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.

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.