

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED STEEL

### Segmenti aplikacija

Plastični kalup

### Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi\*

Ploče

\* Prikazani podaci odnose se isključivo na duge proizvode. Molimo obratite pažnju na detaljna objašnjenja na kraju podatkovne tablice (pdf).

### Opis proizvoda

BÖHLER M238 je kaljeni i temperirani čelik za izradu kalupa za plastiku, nije otporan na koroziju. Uslijed dodatka dušika ne dolazi do smanjenja tvrdoće u središnjem dijelu komada velikih dimenzija (do 600 mm). Posebna tehnologija taljenja omogućuje dobru strojnu obradivost.

### Put taljenja

Zrak se otopio

### Karakteristike

- > Žilavost i duktilnost : vrlo visoka
- > Otpornost na habanje : dobar
- > Obradivost : dobar
- > Dimenzionalna stabilnost : dobar
- > Mogućnost poliranja : visok
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

### Korištenje

- > Lijevanje ubrizgavanjem
- > Standardni dijelovi (kalupi, ploče, klinovi, probijači)
- > Držači alata (mljevenje, bušenje, okretanje i stezne glave)
- > Automobilska svjetla/leće
- > Sustav za vruće spajanje
- > Stezanje
- > Bušenje
- > Primjena zaštite od trošenja
- > Sklopovi za reciklažnu djelatnost
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva Općenito

### Technički podaci

Oznaka materijala		Standardi	
1.2738	SEL	4957	EN ISO
40CrMnNiMo8-6-4	EN		

## Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.38	0.3	1.5	2	0.2	1.1

## Isporuka

Otvrdnuta i kaljena	
Tvrdoća (HB)	290 do 330

## Toplinska obrada

Ublažavanje stresa		
Temperatura	max. 550 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after processing, keep the material at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours after complete heating, then slowly cool the oven at 20°C[68 °F]/hour to 200°C[392 °F], then cool in air.
Temperatura		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief heat treatment at approx. 50°C[122 °F] below the tempering temperature. After complete heating, hold at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere, then slowly cool down the furnace.

## Fizička svojstva

<b>Temperatura (°C)</b>	<b>20</b>
Gustoća (kg/dm <sup>3</sup> )	7.81
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	35.2
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.465
Spec. Otpornik (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Modul elastičnosti (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	212

## Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Toplinska ekspanzija (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11.88	12.44	13	13.45	13.85

Ako su pored šipkastih proizvoda navedene i druge dostupne varijante proizvoda, imajte na umu da se one mogu razlikovati u pogledu procesa taljenja, tehničkih podataka, stanja isporuke i površinske obrade kao i dostupnih dimenzija proizvoda. Za obvezne tehničke specifikacije, ostale zahtjeve i dimenzije molimo Vas obratiti se našim regionalnim voestalpine BÖHLER prodajnim tvrtkama. Informacije u ovom prospektu nisu obvezujuće i ne smatraju se prihvaćenima; umjesto toga, oni su samo za opće informacije. Te su informacije obvezujuće samo ako su izričito postavljene kao uvjet u ugovoru sklopljenom s nama. Mjerni podaci su laboratorijske vrijednosti i mogu se razlikovati od praktičnih analiza. U proizvodnji naših proizvoda ne koriste se tvari štetne za zdravlje ili ozon.

## voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH &amp; Co KG

Mariazeller Straße 25  
8605 Kapfenberg, AT  
T. +43/50304/20-0  
E. info@boehler-edelstahl.at  
<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>