

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED STEEL

### Dostępne gradacje

Wyroby długie\*

Płyty

\* ) Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

### Opis produktu

BÖHLER M238 jest wstępnie ulepszoną cieplnie, nieodporną na korozję stalą do budowy form wtryskowych w przetwórstwie tworzyw sztucznych. Dodatek Ni gwarantuje jednocześnie wytrzymałość na całym przekroju również przy dużych wymiarach (do 600 mm). Dzięki specjalnej technologii wytopu, stal BÖHLER M238 charakteryzuje się również dobrą skrawalnością.

### Trasa topienia

Airmelted

### Cechy własności

- > Wytrzymałość i plastyczność : bardzo wysoka
- > Odporność na ścieranie : dobry
- > Obrabialność : dobry
- > Stabilność wymiarowa : dobry
- > Polerowalność : wysoki
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

### Zastosowania

- > Formowanie wtryskowe
- > Części standardowe (formy, płyty, sworznie, stemple)
- > Uchwyty narzędziowe (frezowanie, wiercenie, toczenie i mocowania)
- > Ogólne podzespoły inżynierii mechanicznej
- > Lampy / Obiektywy dla motoryzacji
- > Systemy gorącokanałowe

### Dane techniczne

Oznaczenie materiału		Standardy	
1.2738	SEL	4957	EN ISO
40CrMnNiMo8-6-4	EN		

### Skład chemiczny

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,38	0,3	1,5	2	0,2	1,1

## Warunki dostawy

### Hardened and Tempered

Twardość (HB)	290 do 330
---------------	------------

## Obróbka cieplna

### Odprężanie

Temperatura	500 °C	In hardened and tempered condition approx. 30 to 50 °C (86 to 122 °F) below the tempering temperature. After through heating, hold at temperature in neutral atmosphere for 1 to 2 hours. Slow cooling in furnace afterwards.
-------------	--------	---

## Właściwości fizyczne

Temperatura (°C)	20
Gęstość (kg/dm <sup>3</sup> )	7,81
Przewodność cieplna (W/(m.K))	35,2
Ciepło właściwe (kJ/kg K)	0,465
Właściwy opór elektryczny (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Moduł sprężystości (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	212

## Rozszerzalność termiczna

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Rozszerzalność termiczna (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11,88	12,44	13	13,45	13,85

**Long Products:** For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

**Sheet & Plates:** Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

*The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.*