

# PLASTIC MOULD STEELS

## HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

### Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel\*

Plech

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

### Popis produktu

Zvýšení výkonnosti komplikovaných nástrojů lze v současné době dosáhnout pouze cíleným použitím vhodných materiálů s vybranými vlastnostmi.

Rozhodujícími znaky kvality ve vlastnostech materiálu jsou: Odolnost proti opotřebením otěrem, odolnost proti korozi, houževnatost, leptatelnost a leštitelnost. Výběr vhodného tepelného zpracování umožňující získat vyvážené spektrum vlastností materiálu pro každý specifický případ jeho použití.

BÖHLER M340 ISOPLAST vám tyto výhody přináší.

### Trasa tavení

Airmelted + Remelted

### Vlastnosti

- > Houževnatost a tažnost : dobré
- > Odolnost proti opotřebením : vysoká
- > Obrobitelnost : dobré
- > Rozměrová stálost : velmi vysoká
- > Leštitelnost : dobré
- > Odolnost proti korozi : vysoká
- > Mikročistota : vysoká

### Použití

- > Komponenty pro zpracování potravin a krmiva
- > Extruze plastů
- > Zdravotnictví
- > Komponenty pro displeje
- > Lisování prášků za studena
- > Potravinářský průmysl
- > Šneky a komory
- > Čočky fotoaparátů
- > Speciální zakázkové nože
- > Lisování tablet
- > Vstřikování plastů
- > Normálie (formy, plechy, kolíky, střížníky)
- > Obalový průmysl
- > Elektronický průmysl
- > Glasfibre reinforced plastics

### Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0,54	0,45	0,4	17,3	1,1	0,1	+

## Materiálové vlastnosti

	Odolnost proti korozi	Obrobitelnost v dodaném stavu	Lešitelnost	Houževnatost	Odolnost proti opotřebení
<b>BÖHLER M340</b> <b>ISOPLAST®</b>	★★★	★★★	★★	★★	★★★
<b>BÖHLER M310</b> <b>ISOPLAST®</b>	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
<b>BÖHLER M333</b> <b>ISOPLAST®</b>	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
<b>BÖHLER M368</b> <b>MICROCLEAN®</b>	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
<b>BÖHLER M390</b> <b>MICROCLEAN®</b>	★★	★	★★★	★★	★★★★
<b>BÖHLER M398</b> <b>MICROCLEAN®</b>	★★	★	★★★	★★	★★★★★
<b>BÖHLER M380</b> <b>ISOPLAST®</b>	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★

## Stav dodání

### Soft annealed

Tvrđost (HB)	max. 260
--------------	----------

## Tepelné zpracování

### Žíhání na odstranění vnitřního pnutí

Teplota	650 °C	After temperature equalization, soak for 1 to 2 hours in neutral atmosphere. Slow cooling in furnace. After hardening and tempering, stress relieving has to be performed 50°C (90°F) below last tempering temperature.
---------	--------	---

### Kalení a popouštění

Teplota	980 na 1 000 °C	For hardening hold at temperature for 15 to 30 min. An optional sub-zero treatment at -80°C/-112°F can be applied after hardening. For highest corrosion resistance, temper once for a minimum of 2h at 250-350°C/482-662°F. For best wear resistance, temper twice for a minimum of 2h at 505-520°C/941-968°F (without sub-zero treatment) or 490-505°C/914-941°F (with sub-zero treatment). After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C!
---------	-----------------	---

## Fyzikální vlastnosti

<b>Teplota (°C)</b>	<b>20</b>
Hustota (kg/dm <sup>3</sup> )	7,67
Tepelná vodivost (W/(m.K))	18,2
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,46
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Modul pružnosti (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	219

## Tepelná roztažnost

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná roztažnost (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10,88	10,78	11,21	11,61	11,9

**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.*