

# PLASTIC MOULD STEELS

## HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

### Alkalmazási szegmensek

Műanyag-feldolgozás

### Elérhető termékváltozatok

Hosszúcs termékek\*

Lemezek

\* A bemutatott adatok kizárólag hosszú termékekre vonatkoznak. Kérjük, vegye figyelembe az adatlap (pdf) végén található részletes magyarázatokat.

### Termékleírás

A BÖHLER M340 ISOPLAST egy martenzites korrózióálló krómaccél, amely javított kopásállósággal rendelkezik. Ideális üvegszállal erősített műanyagok alkalmazási területére. Emellett a BÖHLER M340 ISOPLAST élelmiszerrel való érintkezése is engedélyezett.

### Olvasási útvonal

Hagyományosan olvasztott + újraolvasztott

### Tulajdonságok

- > Szívósság és képlékenység : jó
- > Kopásállóság : magas
- > Megmunkálhatóság : jó
- > Méretállóság : nagyon magas
- > Polírozhatóság : jó
- > Korrózióállóság : magas
- > Mikrotisztaság : magas

### Használ

- > Alkatrészek élelmiszer- és takarmány-feldolgozó ipar részére
- > Csavarok és perselyek
- > Komponensek kijelzőkhöz
- > Tablettasajtoló szerszámok
- > Gépkések (gyártók részére)
- > Élelmiszer-őrlés
- > Gépelemek
- > Érc és ásványfeldolgozás
- > Fröccsöntés
- > Normál alkatrészek (formák, lemezek, csapok, lyukasztók)
- > Egyedi kézi kések
- > Üvegszállal erősített műanyagok
- > Ipari kések
- > Élelmiszer- és italcsomagolás
- > Kopásnál alkalmazott kopásálló megoldások
- > Műanyag extrudálás
- > Csomagolás
- > Elektronikai ipar
- > Fogyasztási javak - általában
- > Kutterezés
- > Élelmiszer-extrúzió
- > Szivattyúzás

## Vegyí összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0.54	0.45	0.4	17.3	1.1	0.1	+

## Anyagi tulajdonságok

	Korrózióellenállás	Megmunkálhatóság szállítási állapotban	Polírozhatóság	Szívósság	Kopásállóság
<b>BÖHLER M340</b> ISOPLAST	★★★	★★★	★★	★★	★★★
<b>BÖHLER M310</b> ISOPLAST	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
<b>BÖHLER M333</b> ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
<b>BÖHLER M368</b> MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
<b>BÖHLER M390</b> MICROCLEAN	★★	★	★★★	★★	★★★★★
<b>BÖHLER M398</b> MICROCLEAN	★★	★	★★	★★	★★★★★
<b>BÖHLER M380</b> ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★

## Szállítási feltétel

Puha lágyított	
Keménység (HB)	max. 260

## Hőkezelés

Stresszoldó		
Hőmérséklet	max. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical processing, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Hőmérséklet		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.

## Edzés és edzés

Hőmérséklet	980 amig 1,000 °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.
Hőmérséklet	250 amig 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.
Hőmérséklet	505 amig 520 °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.
Hőmérséklet	490 amig 505 °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.

## Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm <sup>3</sup> )	7.7
Hővezető képesség (W/(m.K))	18.2
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0.46
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Rugalmassági modulus (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	219

## Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500
Hőtágulás (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.9	10.8	11.2	11.6	11.9

Amennyiben a hossztermékek mellett más elérhető termékváltozatok is szerepelnek, kérjük, vegye figyelembe, hogy ezek az olvasztási folyamat, a műszaki adatok, a szállítási és felületi állapot, valamint a rendelkezésre álló termékméret tekintetében eltérhetnek. A kötelező műszaki adatokkal, egyéb követelményekkel és méretekkel kapcsolatban kérjük, forduljon a voestalpine BÖHLER regionális értékesítési vállalatához. A tájékoztatóban szereplő információk nem kötelező érvényűek, és nem tekinthetők ígéretnek, inkább csak általános tájékoztatásra szolgálnak. Ezek az előírások csak akkor kötelezőek, ha a velünk kötött szerződésben kifejezetten feltételként szerepelnek. A mért adatok laboratóriumi értékek, és eltérhetnek a gyakorlati elemzéstől. Termékeink gyártása során nem használunk az egészségre vagy az ózonrétegre káros anyagokat.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.