

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 M390 MICROCLEAN egy porkohászati eljárással gyártott, martenzites korrózióálló krómaccél. Az ötvözet kialakításának köszönhetően ez az acél rendkívül nagy kopásállósággal és kiváló korrózióállósággal rendelkezik. Emellett a BÖHLER M390 MICROCLEAN élelmiszerrel és italokkal való érintkezésre is engedélyezett.

Olvadási útvonal

Porkohászat

Tulajdonságok

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

Használ

- > Alkatrészek élelmiszer- és takarmány-feldolgozó ipar részére
- > Ipari kések
- > Csomagolás
- > Üvegszállal erősített műanyagok
- > Kutterezés
- > Kopásnál alkalmazott kopásálló megoldások
- > Fröccsöntés
- > Egyedi kézi kések
- > Műanyag extrudálás
- > Gépkések (gyártók részére)
- > Élelmiszer-extrúzió
- > Szivattyúzás
- > Csavarok és perselyek
- > Elektronikai ipar
- > Tablettasajtoló szerszámok
- > Gépelemek
- > Élelmiszer- és italcsomagolás
- > Érc és ásványfeldolgozás

Vegyí összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
1.9	0.7	0.3	20	1	4	0.6

Szállítási feltétel

Puha lágyított	
Keménység (HB)	max. 280

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	1,100 amig 1,150 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 20-30 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	1,151 amig 1,180 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 5-10 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	200 amig 300 °C	Tempering treatment: For maximum corrosion resistance, heat the material slowly and temper once for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. Take slow heating into account and cool the material to approx. 30°C [86 °F] after each heat treatment step. Achievable hardness - see tempering diagram.
Hőmérséklet	540 amig 560 °C	Tempering treatment: For maximum wear resistance (without sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour / 20 mm material thickness, but at least 2 hours. Allow for slow heating and cool the material to approx. 30°C [86 °F] after each heat treatment step. Achievable hardness - see tempering diagram.
Hőmérséklet	510 amig 530 °C	Tempering treatment: For maximum wear resistance (with sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour / 20 mm material thickness, but at least 2 hours. Allow for slow heating and cool the material to approx. 30°C [86 °F] after each heat treatment step. Achievable hardness - see tempering diagram.

Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm ³)	7.54
Hővezető képesség (W/(m.K))	16.5
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0.48
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm ² /m)	-
Rugalmassági modulus (10 ⁹ N/mm ²)	227

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500
Hőtágulás (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.4	10.7	11	11.2	11.6

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 termékméretetek tekintetében eltérhetnek. A kötelező műszaki adatokkal, egyéb követelményekkel és méretekkel kapcsolatban kérjük, forduljon a voestalpine BÖHLER regionális értékesítési vállalataihoz. 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 Edelmetall 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.