

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenty aplikácií

Spracovanie plastov

Dostupné výrobné profily

Tyčové polotovary*

Plechý

* Uvedené údaje sa týkajú výlučne dlhých výrobkov. Dodržiavajte podrobné vysvetlenia na konci údajového listu (pdf).

Popis produktu

Antikorózna martenzitická chrómová oceľ na formy na plasty. BÖHLER M310 ISOPLAST vám ponúka množstvo výhod vďaka elektrotroskovému pretavovaniu, špeciálnym opatreniam pri tvárnení za tepla, tepelnému spracovaniu a optimálnemu nastaveniu chemického zloženia.

Spôsob výroby

Konvenčná výroba + Pretavovanie

Vlastnosti

- > Húževnatosť a odolnosť proti plastickej deformácii : dobré
- > Odolnosť proti opotrebovaniu : dobré
- > Obrobiteľnosť : veľmi vysoká
- > Rozmerová stabilita : veľmi vysoká
- > Leštiteľnosť : dobré
- > Odolnosť proti korózii : vysoká
- > Mikročistota : vysoká

Aplikácia

- | | | |
|--|--|---------------------------------------|
| > Komponenty pre potravinársky priemysel | > Vstrekovanie plastov | > Extrúzia plastov |
| > Výroba normalizovaných dielov (strižníky, platne, kolíky, razníky) | > Vyfukovanie plastov | > Spotrebný tovar |
| > Diely pre všeobecné strojárstvo | > Žiarovky/reflektory pre automobilový priemysel | > Zdravotníctvo a medicínska technika |
| > Obalový priemysel | > Šošovky fotoaparátov | > Komponenty pre displeje |
| > Elektronický priemysel | > Závitovky | > Horúce kanálové systémy |
| > Vstrekovanie vystužených plastov | | |

Technické údaje

Označenie materiálu		Normy	
~1.2083	SEL	4957	EN ISO
X40Cr14	EN	AFNOR Z40C14	Others
~420	AISI		
~SUS420J2	JIS		

Chemické zloženie

C	Si	Mn	Cr	V
0,38	0,7	0,45	14,3	0,2

Stav pri dodaní

Mäkké žihanie	
Tvrdoť (HB)	max. 225

Tepelné spracovanie

Žihanie na odstránenie pnutí		
Teplota		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.

Kalenie a popúšťanie		
Teplota	1 025 až 1 050 °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.
Teplota	250 až 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.
Teplota	490 až 520 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (without sub-zero cooling), temper the material twice for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.
Teplota	480 až 510 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (with sub-zero cooling), temper the material twice for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.

Fyzikálne vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7,68
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	19,5
Merná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,46
Merný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	0,65
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	217

Tepelná rozťažnosť

Tepłota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná rozťažnosť (10^{-6} m/(m.K))	10,6	10,9	11,3	11,7	12

Údaje v tejto brožúre nie sú záväzné a nepovažujú sa za prísľuby, slúžia skôr len ako všeobecné informácie. Tieto informácie sú záväzné len vtedy, ak sú výslovne uvedené ako podmienka v zmluve uzavretej s nami. Namerané údaje sú laboratórne hodnoty a môžu sa líšiť od praktických analýz. Pri výrobe našich výrobkov sa nepoužívajú žiadne látky škodlivé pre zdravie alebo ozónovú vrstvu