

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

BÖHLER M333 ISOPLAST - Oceľ na formy na plasty odolná proti korózii s najlepšou leštiteľnosťou pre výrobky s najvyššími požiadavkami na kvalitu povrchu.

Spôsob výroby

Konvenčná výroba + Pretavovanie

Vlastnosti

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

Aplikácia

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

Chemické zloženie

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	N
0,24	0,2	0,35	13,25	+	+	+	+

Stav pri dodaní

Mäkké žihanie

Tvrdość (HB)	max. 220
--------------	----------

Tepelné spracovanie

Žihanie na odstránenie prnutí

Teplota	max. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical machining, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool in the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
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	max. 980 °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	500 až 510 °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.
Teplota	500 až 520 °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.

Fyzikálne vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7,7
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	22,9
Merná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,46
Merný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	-
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	216

Tepelná rozťažnosť

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná rozťažnosť (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,5	11	11	11,5	12

Údaje v tejto brožúre nie sú záväzné a nepovažujú sa za prísluby, 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