PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenty aplikací

Zpracování plastů

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel

Popis produktu

BÖHLER M380 ISOPLAST je elektrostruskově přetavená martenzitická ocel pro výrobu forem na plasty s vysokým obsahem dusíku, vynikající odolností proti korozi a velmi vysokou houževnatostí při vysoké tvrdosti až 60 HRc. Proces elektrostruskového přetavování PESR (v ochranné atmosféře pod tlakem) umožňuje vysoký obsah dusíku, což vede k homogenní struktuře s jemně rozloženými karbonitridy a vynikajícímu stupni čistoty.

Trasa tavení

Airmelted + PESR

Vlastnosti

- Houževnatost a tažnost : velmi vysoká
- Odolnost proti opotřebení : vysoká
- Obrobitelnost : velmi vysoká
- Rozměrová stálost : velmi vysoká
- Leštitelnost : velmi vysoká
- Odolnost proti korozi : velmi vysoká
- Mikročistota : velmi vysoká

Použití

- Vstřikování plastů
- Normálie (formy, plechy, kolíky, střižníky)
- Komponenty pro displeje
- Komponenty pro zpracování potravin a krmiva
- Lisování tablet
- Extruze plastů
- Zdravotnictví
- Speciální zakázkové nože
- Běžné spotřební výrobky
- Šneky a komory
- Obalový průmysl
- Elektronický průmysl
- Plasty vyztužené skelnými vlákny

Technické údaje

Označení materiálu	
1.4108	SEL
X30CrMoN15-1	EN

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	N
0,3	0,6	0,4	15	1	0,4

Stav dodání

Žíhané

Tvrdost (HB)	max. 255 | 以下

Tepelné zpracování

Žíhání na odstranění vnitřního pnutí

Teplota	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.
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.

Kalení a popouštění

Teplota	1 020 na 1 030 °C	Tempering treatment: 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, deep-freeze for 2 hours (at -80°C [- 112 °F] -> the lower the better) for residual austenite transformation. Tempering should also take place immediately.
Teplota	250 na 350 °C	Tempering treatment: For maximum corrosion resistance and toughness (with sub-zero cooling), temper the material once for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. Achievable hardness - see tempering diagram.
Teplota	500 na 520 °C	Tempering treatment: For optimum toughness, hardness and wear resistance (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.

Fyzikální vlastnosti

Teplota (°C)	**20**
Hustota (kg/dm^3)	7,72
Tepelná vodivost (W/(m.K))	14
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,43
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm^2/m)	0,8
Modul pružnosti (10^{3}N/mm^2)	223

Tepelná roztažnost

Teplota (°C)	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**
Tepelná roztažnost (10^{-6} m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

Specifikace v této brou?e nejsou závazné a nelze je povaovat za slib; slouí pouze pro obecné informa?ní ú?ely. Tyto specifikace jsou závazné pouze v p?ípad?, e jsou výslovn? uvedeny jako podmínka ve smlouv? uzav?ené s námi. Nam??ené údaje jsou laboratorní hodnoty a mohou se liit od praktických analýz. P?i výrob? naich výrobk? se nepouívají ádné látky kodlivé pro zdraví nebo ozónovou vrstvu.

voestalpine BÖHLER Edelstahl 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.