

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenty aplikací

Zpracování plastů

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel*

Plech

* Prezentované údaje se týkají výhradně dlouhých výrobků. Dodržujte prosím podrobné vysvětlivky na konci datového listu (pdf).

Popis produktu

BÖHLER M333 ISOPLAST je korozivzdorná martenzitická ocel pro formy na zpracování plastu s vynikající leštitelností a houževnatostí, pro výrobky s nejvyššími požadavky na kvalitu povrchu. BÖHLER M333 ISOPLAST je také schválen pro kontakt s potravinami a nápoji.

Trasa tavení

Tavení vzduchem + přetavení

Vlastnosti

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

Použití

- > Komponenty pro potravinářský průmysl
- > Výroba normalizovaných dílů (střížníky, desky, kolíky, razníky)
- > Světla/čočky pro automobilový průmysl
- > Komponenty pro displeje
- > Systémy horkých vtoků
- > Extruze potravin
- > Aplikace proti opotřebení
- > Vstřikování plastů
- > Vyfukování plastů
- > Obalový průmysl
- > Elektronický průmysl
- > Vstřikování plastů vyztužených skelnými vlákny
- > Úprava nerostů
- > Všeobecné strojírenství
- > Extruze plastů
- > Spotřební zboží
- > Čočky fotoaparátů
- > Šneky a válce
- > Kutrování
- > Čerpání
- > Plnění

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	N
0.24	0.2	0.35	13.25	+	+	+	+

Stav dodání

Měkké žíhání	
Tvrdość (HB)	max. 220

Teplné zpracování

Žíhání na odstranění vnitřního pnutí		
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.

Kalení a popouštění

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 na 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 na 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 na 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.

Fyzikální vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7.7
Tepelná vodivost (W/(m.K))	22.9
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0.46
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	-
Modul pružnosti (10 ⁹ N/mm ²)	216

Teplná roztažnost

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná roztažnost (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.5	11	11	11.5	12

Pokud jsou kromě uvedených produktů i další dostupné varianty produktů, vezměte prosím na vědomí, že se mohou lišit z hlediska procesu tavení, technických údajů, stavu dodávky a povrchu a také dostupných rozměrů produktu. Pro povinné technické specifikace, další požadavky a rozměry kontaktujte naše regionální prodejní společnosti voestalpine BÖHLER. Specifikace v této brožuře nejsou závazné a nelze je považovat za slib; slouží pouze pro obecné informační účely. Tyto specifikace jsou závazné pouze v případě, že jsou výslovně uvedeny jako podmínka ve smlouvě uzavřené s námi. Naměřené údaje jsou laboratorní hodnoty a mohou se lišit od praktických analýz. Při výrobě našich výrobků se nepoužívají žádné látky kódlivé 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/>