

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenti aplikacija

Plastični kalup

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi

Opis proizvoda

BÖHLER M380 ISOPLAST je visoko legirani čelik s dušikom, na koroziju otporni martenzitni čelik za izradu kalupa za plastiku, elektrotrolučno pretopljen pod tlakom. Odlikuje se izvrsnom otpornošću na koroziju, vrlo dobrom mogućnošću poliranja i vrlo visokom žilavošću u kombinaciji s visokom tvrdoćom do 60 HRC. Osim toga, BÖHLER M380 ISOPLAST je odobren za kontakt s hranom i pićem.

Put taljenja

Airmelted + PESR

Karakteristike

- > Žilavost i duktilnost : vrlo visoka
- > Otpornost na habanje : visok
- > Obradivost : vrlo visoka
- > Dimenzionalna stabilnost : vrlo visoka
- > Mogućnost poliranja : vrlo visoka
- > Otpornost na koroziju : vrlo visoka
- > Mikro čistoća : vrlo visoka

Korištenje

- > Lijevanje ubrizgavanjem
- > Standardni dijelovi (kalupi, ploče, klinovi, probijači)
- > Prilagođeni ručni noževi
- > Potrošački proizvodi – općenito
- > Strojni mjerni noževi (za proizvodnju)
- > Ekstruzija hrane
- > Istiskivanje plastike
- > Pakiranje
- > Elektronička industrija
- > Plastika ojačana staklenim vlaknima
- > Industrijski noževi
- > Strojni dijelovi
- > Vijci i cijevi
- > Komponente za zaslone
- > Sklopovi za prehrambenu industriju i hranu za životinje
- > Matrice za bušenje tableta
- > Kuteriranje
- > Pakiranje hrane i pića

Technički podaci

Oznaka materijala	
1.4108	SEL
X30CrMoN15-1	EN

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	N
0.3	0.6	0.4	15	1	0.4

Isporuca

Žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 255 以下
--------------	---------------

Toplinska obrada

Ublažavanje stresa

Temperatura	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.
Temperatura		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.

Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	1,020 do 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.
Temperatura	250 do 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.
Temperatura	500 do 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.

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm³)	7.72
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	14
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.43
Spec. Otpornik (Ohm.mm²/m)	0.8
Modul elastičnosti (10³N/mm²)	223

Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Toplinska ekspanzija (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.4	10.8	11.2	11.6	11.9

Ako su pored šipkastih proizvoda navedene i druge dostupne varijante proizvoda, imajte na umu da se one mogu razlikovati u pogledu procesa taljenja, tehničkih podataka, stanja isporuke i površinske obrade kao i dostupnih dimenzija proizvoda. Za obvezne tehničke specifikacije, ostale zahtjeve i dimenzije molimo Vas obratite se našim regionalnim voestalpine BÖHLER prodajnim tvrtkama. Informacije u ovom prospektu nisu obvezujuće i ne smatraju se prihvaćenima; umjesto toga, oni su samo za opće informacije. Te su informacije obvezujuće samo ako su izričito postavljene kao uvjet u ugovoru sklopljenom s nama. Mjerni podaci su laboratorijske vrijednosti i mogu se razlikovati od praktičnih analiza. U proizvodnji naših proizvoda ne koriste se tvari štetne za zdravlje ili ozon.

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.