

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEELS

Segmenti aplikacija

Plastični kalup

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi*

Ploče

* Prikazani podaci odnose se isključivo na duge proizvode. Molimo obratite pažnju na detaljna objašnjenja na kraju podatkovne tablice (pdf).

Opis proizvoda

BÖHLER M310 ISOPLAST je na koroziju otporni martenzitni krom čelik koji, zahvaljujući elektrotrolučnom pretopu (ESR) i optimizaciji kemijskog sastava, postiže dobru homogenost i uravnotežen omjer tvrdoće, žilavosti i otpornosti na koroziju.

Put taljenja

Zrak otopljen + pretopljen

Karakteristike

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

Korištenje

- > Sklopovi za prehrambenu industriju i hranu za životinje
- > Standardni dijelovi (kalupi, ploče, klinovi, probijači)
- > Automobilska svjetla/leće
- > Komponente za zaslone
- > Sustav za vruće spajanje
- > Pumpanje
- > Lijevanje ubrizgavanjem
- > Lijevanje upuhivanjem u kalupe
- > Pakiranje
- > Elektronička industrija
- > Plastika ojačana staklenim vlaknima
- > Primjena zaštite od trošenja
- > Istiskivanje plastike
- > Potrošački proizvodi – općenito
- > Objektivni fotoaparata
- > Vijci i cijevi
- > Prerada minerala
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva Općenito

Technički podaci

Oznaka materijala		Standardi	
~1.2083	SEL	4957	EN ISO
X40Cr14	EN	AFNOR Z40C14	Others
~420	AISI		
~SUS420J2	JIS		

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	V
0.38	0.7	0.45	14.3	0.2

Isporuka

Meko žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 225
--------------	----------

Toplinska obrada

Ublažavanje stresa

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	1,025 do 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.
Temperatura	250 do 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.
Temperatura	490 do 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.
Temperatura	480 do 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.

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm ³)	7.68
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	19.5
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.46
Spec. Otpornik (Ohm.mm ² /m)	0.65
Modul elastičnosti (10 ⁹ N/mm ²)	217

Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Toplinska ekspanzija (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.6	10.9	11.3	11.7	12

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 Edelmetall 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.