

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Dostępne gradacje

Wyroby długie*

Płyty

*) Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Opis produktu

Udoskonalana dalej chromowa, nierdzewna stal martenzytyczna do budowy form do przetwórstwa tworzyw sztucznych. Dzięki przetopowi elektrożułowemu, specjalnej technologii obróbki plastycznej na gorąco, obróbce cieplnej i optymalizacji składu chemicznego, BÖHLER M310 ISOPLAST oferuje Państwu wiele korzyści.

Trasa topienia

Airmelted + Remelted

Cechy własności

- > Wytrzymałość i plastyczność : dobry
- > Odporność na ścieranie : dobry
- > Obrabialność : bardzo wysoka
- > Stabilność wymiarowa : bardzo wysoka
- > Polerowalność : dobry
- > Odporność na korozję : wysoki
- > Mikroczystość : wysoki

Zastostowania

- > Podzespoły dla przetwórstwa żywności i pasz dla zwierząt
- > Wytłaczanie tworzyw sztucznych
- > Towary konsumpcyjne - Ogólne
- > Medyczne
- > Komponenty do wyświetlaczy
- > Systemy gorącokanałowe
- > Przemysł przetwórstwa żywności
- > Części standardowe (formy, płyty, sworznie, stemple)
- > Ogólne podzespoły inżynierii mechanicznej
- > Przemysł opakowaniowy
- > Przemysł elektroniczny
- > Glasfibre reinforced plastics
- > Formowanie wtryskowe
- > Formowanie z rozdmuchiwaniem
- > Lampy / Obiektywy dla motoryzacji
- > Soczewki kamer
- > Śruby i tuleje

Dane techniczne

Oznaczenie materiału		Standardy	
~1.2083	SEL	4957	EN ISO
~SUS420J2	JIS	A681	ASTM
X40Cr13	EN	AFNOR Z40C14	Others
X40Cr14			
~420	AISI		

Skład chemiczny

C	Si	Mn	Cr	V
0,38	0,7	0,45	14,3	0,2

Warunki dostawy

Soft annealed

Twardość (HB)	max. 225
---------------	----------

Obróbka cieplna

Hartowanie i odpuszczanie

Temperatura	1 025 do 1 050 °C	For hardening hold at temperature for 15 to 30 min. An optional sub-zero treatment at -80°C/-112°F can be applied after hardening. For highest corrosion resistance, temper once for a minimum of 2h at 250-350°C/482-662°F. For balanced toughness and hardness, temper twice for a minimum of 2h at 490-520°C/914-968°F (without sub-zero treatment) or 480-510°C/896-950°F (with sub-zero treatment). After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C!
-------------	-------------------	--

Odpężanie

Temperatura	50°C / 90°F below last tempering temperature.
-------------	---

Właściwości fizyczne

Temperatura (°C)	20
Gęstość (kg/dm ³)	7,68
Przewodność cieplna (W/(m.K))	19,5
Ciepło właściwe (kJ/kg K)	0,46
Właściwy opór elektryczny (Ohm.mm ² /m)	0,65
Moduł sprężystości (10 ³ N/mm ²)	217

Rozszerzalność termiczna

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Rozszerzalność termiczna (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,63	10,94	11,29	11,66	12

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.