

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Variantes de produits disponibles

Produit long*

Tôle

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

Description du produit

Acier au chrome martensitique inoxydable perfectionné pour moules à matières plastiques. Grâce à la refonte sous laitier électroconducteur, des mesures spéciales lors du formage à chaud, le traitement thermique et l'optimisation de la composition chimique, BÖHLER M310 ISOPLAST vous offre de nombreux avantages.

Procédé d'élaboration

Airmelted + Remelted

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : bien
- > Résistance à l'usure : bien
- > Usinabilité : très élevé
- > Stabilité dimensionnelle : très élevé
- > Polissabilité : bien
- > Résistance à la corrosion : élevé
- > Micro-propreté : élevé

Applications

- > Composants pour l'industrie agro-alimentaire
- > Industrie agro-alimentaire
- > Moulage par injection
- > Extrusion des plastiques
- > Eléments standards (carcasses, ejecteurs, bagues...)
- > Moulage par soufflage
- > Bien de consommation - en général
- > Composants pour la mécanique générale
- > Eclairage/vision automobile
- > Domaine médical
- > Emballages
- > Objectifs de caméra
- > Composants pour écrans
- > Industries électroniques
- > Vis et cylindres
- > Canaux chauds
- > Glasfibre reinforced plastics

Données techniques

Désignation normalisée		Normes	
~1.2083	SEL	4957	EN ISO
~SUS420J2	JIS	A681	ASTM
X40Cr13	EN	AFNOR Z40C14	Others
X40Cr14			
~420	AISI		

Composition chimique

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

Condition de livraison

Soft annealed

Dureté (HB)	max. 225
-------------	----------

Traitement thermique

Trempe et revenu

Température	1 025 jusqu'à 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!
-------------	------------------------	--

Recuit de détente

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

Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7,68
Conductivité thermique (W/(m.K))	19,5
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0,46
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	0,65
Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²)	217

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500
Dilatation thermique (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.

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.