

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

Segment d'application

Transformation des matières plastiques

Variantes de produits disponibles

Produit long*

Tôle

* Les données indiquées concernent exclusivement les produits longs. Veuillez tenir compte des remarques à la fin de la fiche technique (pdf).

Description du produit

BÖHLER M315 est un acier pour cadre de moule, résistant à la corrosion, avec une aptitude améliorée pour l'enlèvement des copeaux.

Procédé d'élaboration

Air fondu

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : bien
- > Résistance à l'usure : bien
- > Usinabilité : très élevé
- > Stabilité dimensionnelle : bien
- > Résistance à la corrosion : bien
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

Applications

- > Moulage par soufflage
- > Moulage par injection
- > Systèmes à canaux chauds
- > PPorte-outils (fraisage, perçage, tournage et mandrins)
- > Industrie électronique
- > Industrie de l'emballage
- > Composants pour l'industrie alimentaire et l'alimentation animale
- > Composants généraux pour l'ingénierie mécanique
- > Extrusion des plastiques
- > Composants standard (moules, plaques, broches, poinçons)

Données techniques

Désignation normalisée	
~1.2099	SEL

Composition chimique

C	Si	Mn	S	Cr	Ni
0,05	0,4	0,9	0,12	12,5	+

Condition de livraison

Trempe et revenu

Dureté (HB)	290 jusqu'à 330 If necessary the steel can be supplied with a hardness of up to 350 HB (~ Rm = 1200 MPa / 174 ksi).
-------------	---

Traitement thermique

Recuit de détente

Température	max. 470 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after processing, keep the material at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours after complete heating, then slowly cool the oven at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Température		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief tempering treatment at approx. 50°C [122 °F] below the tempering temperature. After complete heating, hold at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere, then slowly cool down the furnace.

Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7,72
Conductivité thermique (W/(m.K))	23,9
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0,462
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	-
Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²)	215

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500
Dilatation thermique (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,3	10,7	11,1	11,6	12

Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.