

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

BÖHLER M368 MICROCLEAN est un acier au chrome martensitique produit par la métallurgie des poudres. Grâce à la conception de son alliage, cet acier présente une résistance à l'usure élevée, une haute ténacité et une résistance élevée à la corrosion - la combinaison idéale pour les meilleures caractéristiques d'utilisation.

Procédé d'élaboration

Métallurgie des poudres

Propriétés

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

Applications

- > Composants pour l'industrie agro-alimentaire
- > Industrie agro-alimentaire
- > Moulage par injection
- > Extrusion des plastiques
- > Vis et cylindres
- > Eléments standards (carcasses, ejecteurs, bagues...)
- > Domaine médical
- > Objectifs de caméra
- > Emballages
- > Composants pour écrans
- > Couteaux artisanaux
- > Industries électroniques
- > Compactage de poudre
- > Poinçons pour le compactage de poudre
- > Glasfibre reinforced plastics

Composition chimique

| C | Si | Mn | Cr | Mo | V | N |
|------|------|-----|------|-----|-----|---|
| 0,54 | 0,45 | 0,4 | 17,3 | 1,1 | 0,1 | + |

Condition de livraison

| Soft annealed | |
|---------------|----------|
| Dureté (HB) | max. 280 |

Traitement thermique

| Trempe et revenu | | |
|------------------|----------------------|---|
| Température | 980 jusqu'à 1 000 °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 best wear resistance, temper twice for a minimum of 2h at 505-520°C/941-968°F (without sub-zero treatment) or 490-505°C/914-941°F (with sub-zero treatment). After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C! |

Propriétés physiques

| | |
|--|------|
| Température (°C) | 20 |
| Densité (kg/dm ³) | 7,7 |
| Conductivité thermique (W/(m.K)) | 22,3 |
| Chaleur spécifique (kJ/kg K) | 0,46 |
| Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m) | - |
| Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²) | 219 |

Dilatation thermique

| Température (°C) | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 |
|---|------|-------|------|-------|-------|
| Dilatation thermique (10 ⁻⁶ m/(m.K)) | 10,3 | 10,82 | 11,2 | 11,56 | 11,87 |

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.