

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Formatos disponibles

Productos largos*

Chapas

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

Descripción

Acero resistente a la corrosión para moldes de plástico, ideal para procesar materiales sintéticos muy abrasivos y corrosivos. Buena aptitud para el pulido y apropiado para templar al vacío con buena estabilidad dimensional. Muy buena resistencia al desgaste y altos valores de dureza después del tratamiento térmico.

Método de obtención

Airmelted + Remelted

Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : buena
- > Resistencia al desgaste : alto
- > Maquinabilidad : buena
- > Estabilidad dimensional : muy alta
- > Pulibilidad : buena
- > Resistencia a la corrosión : alto
- > Micro-limpieza : alto

Aplicaciones

- > Componentes para el procesamiento de alimentos y piensos
- > Extrusión de plástico
- > Industria médica
- > Componentes para pantallas
- > Compactación de polvo
- > Industria de procesado de alimentos
- > Tornillos y cilindros
- > Lentes de cámara
- > Cuchillas de mano personalizadas
- > Pill punching dies
- > Moldeo por inyección
- > Componentes estándar (moldes, placas, expulsores, punzones)
- > Embalaje
- > Industria electrónica
- > Glasfibre reinforced plastics

Composición Química

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

Características

	Resistencia a la corrosión	Aptitud para el mecanizado en estado de suministro	Aptitud para el pulido	Tenacidad	Resistencia al desgaste
BÖHLER M340 ISOPLAST®	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER M310 ISOPLAST®	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
BÖHLER M333 ISOPLAST®	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
BÖHLER M368 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
BÖHLER M390 MICROCLEAN®	★★	★	★★★	★★	★★★★
BÖHLER M398 MICROCLEAN®	★★	★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER M380 ISOPLAST®	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Estado de suministro

Soft annealed

Dureza (HB)	máx. 260
-------------	----------

Tratamiento térmico

Alivio de tensiones

Temperatura	650 °C	After temperature equalization, soak for 1 to 2 hours in neutral atmosphere. Slow cooling in furnace. After hardening and tempering, stress relieving has to be performed 50°C (90°F) below last tempering temperature.
-------------	--------	---

Temple y revenido

Temperatura	980 a 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!
-------------	----------------	---

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm ³)	7,67
Conductividad térmica (W/(m.K))	18,2
Calor específico (kJ/kg K)	0,46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm ² /m)	-
Módulo de elasticidad (10 ³ N/mm ²)	219

Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Expansión térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,88	10,78	11,21	11,61	11,9

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.