

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED STEEL

Formatos disponibles

[Productos largos*](#)[Chapas](#)

test 123344

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

Descripción

BÖHLER M238 HIGHHARD es un acero para moldes de plástico templado y revenido, no resistente a la corrosión. Gracias a la adición de Níquel tiene una resistencia uniforme a lo largo de toda la sección, incluso en grandes dimensiones (hasta los 600 mm). Nuestra tecnología especial de fundición le aporta buena aptitud para el mecanizado.

Método de obtención

[Convencional](#)

Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : muy alta
- > Resistencia al desgaste : alto
- > Maquinabilidad : buena
- > Estabilidad dimensional : buena
- > Pulibilidad : muy alta
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

Aplicaciones

- > Moldeo por inyección
- > Componentes estándar (moldes, placas, expulsores, punzones)
- > Portaherramientas (fresado, taladrado, torneado y mandriles)
- > Componentes generales de ingeniería mecánica
- > Faros / lentes para automoción
- > Canales calientes

Datos técnicos

Designación		Estándares	
1.2738	SEL	4957	EN ISO
40CrMnNiMo8-6-4	EN		

Composición Química

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,38	0,3	1,5	2	0,2	1,1

Estado de suministro

Endurecido y templado

Dureza (HB)	355 a 395
-------------	-----------

Tratamiento térmico

Alivio de tensiones

Temperatura	500 °C	In hardened and tempered condition approx. 30 to 50 °C (86 to 122 °F) below the tempering temperature. After through heating, hold at temperature in neutral atmosphere for 1 to 2 hours. Slow cooling in furnace afterwards.
-------------	--------	---

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm ³)	7,81
Conductividad térmica (W/(m.K))	35,2
Calor específico (kJ/kg K)	0,465
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm ² /m)	-
Módulo de elasticidad (10 ³ N/mm ²)	212

Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Expansión térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,88	12,44	13	13,45	13,85

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.