

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED STEEL

Segmentos de aplicación

Transformación de plásticos

Formatos disponibles

Productos largos*

Chapas

* Los datos presentados se refieren exclusivamente a productos largos. Consulte las explicaciones detalladas al final de la ficha técnica (pdf).

Descripción

BÖHLER M238 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

Aire fundido

Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : muy alta
- > Resistencia al desgaste : buena
- > Maquinabilidad : buena
- > Estabilidad dimensional : buena
- > Pulibilidad : alto
- > 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
- > Sistemas de canal caliente

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)	290 a 330
-------------	-----------

Tratamiento térmico

Alivio del estrés

Temperatura	máx. 550 °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.
Temperatura		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief heat 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.

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

Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.