

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED STEEL

Segmenti di applicazione

Lavorazione della plastica

Granulometria disponibile

Prodotti lunghi*

Lamiere

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

Descrizione del prodotto

BÖHLER M238 è un acciaio bonificato, non resistente alla corrosione per gli stampi plastica. Nella versione High Hard l'acciaio M238 viene fornito bonificato a 355 - 395 HB per una maggior resistenza all'usura ed una durata maggiore. Grazie alla presenza in lega di Nichel è possibile una buona temprabilità anche al centro di grandi dimensioni (fino a 400 mm). Una speciale tecnologia di fusione offre una buona lavorabilità.

Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

Proprietà

- > Durezza e duttilità : molto alto
- > Resistenza all'usura : alto
- > Lavorabilità : buono
- > Stabilità dimensionale : buono
- > Lucidabilità : molto alto
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

Applicazioni

- > Stampaggio a iniezione
- > Componenti standard (stampi, piastre, perni, punzoni)
- > Portautensili (fresatura, foratura, tornitura e mandrini)
- > Componenti generali per l'ingegneria meccanica
- > Lampade/lenti per autoveicoli
- > Sistemi a canale caldo

Dati tecnici

Corrispondenze		Standard	
1.2738	SEL	4957	EN ISO
40CrMnNiMo8-6-4	EN		

Analisi chimica

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

Condizioni di consegna

Temprato e rinvenuto

Durezza (HB)	355 a 395
--------------	-----------

Trattamento termico

Alleviare lo stress

Temperatura	max. 450 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after machining, keep material at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours after complete through-heating, then slowly cool down in 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 through-heating, hold at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere, then slowly cool down in the furnace.

Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7,81
Conducibilità termica (W/(m.K))	35,2
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0,465
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm ² /m)	-
Modulo di elasticità (10 ³ N/mm ²)	212

Espansioni termiche

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

Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.