

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenti di applicazione

Lavorazione della plastica

Granulometria disponibile

Prodotti lunghi*

Lamiere

* I dati presentati si riferiscono esclusivamente ai prodotti lunghi. Si prega di osservare le spiegazioni dettagliate alla fine della scheda tecnica (pdf).

Descrizione del prodotto

BÖHLER M315 è un acciaio martensitico per stampi plastici, preindurito e resistente alla corrosione. Grazie alla sua composizione chimica, BÖHLER M315 offre una lavorabilità migliorata rispetto al 1.2085 ed è approvato per il contatto con alimenti.

Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

Proprietà

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

Applicazioni

- > Stampaggio a soffiaggio
- > Industria dell'imballaggio
- > Componenti per la lavorazione degli alimenti e per l'alimentazione animale
- > Trattamento dei minerali
- > Industria elettronica
- > Estrusione della plastica
- > Componenti standard (stampi, piastre, perni, punzoni)
- > Pompaggio
- > Stampaggio a iniezione
- > Sistemi a canale caldo
- > Portautensili (fresatura, foratura, tornitura e mandrini)
- > Applicazione anti usura

Dati tecnici

Corrispondenze	
~1.2099	SEL

Analisi chimica

C	Si	Mn	S	Cr	Ni
0.05	0.4	0.9	0.12	12.5	+

Condizioni di consegna

Temprato e rinvenuto

Durezza (HB)	290 a 330 If necessary the steel can be supplied with a hardness of up to 350 HB (~ Rm = 1200 MPa / 174 ksi).
--------------	---

Trattamento termico

Alleviare lo stress

Temperatura	max. 470 °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 tempering 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.

Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7.72
Conducibilità termica (W/(m.K))	23.9
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0.462
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm ² /m)	-
Modulo di elasticità (10 ⁹ N/mm ²)	215

Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Espansione termica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.3	10.7	11.1	11.6	12

Qualora vengano elencate altre varianti di prodotto oltre ai prodotti lunghi, queste potrebbero differire per quanto riguarda il processo di fusione, i dati tecnici, le condizioni di fornitura, le condizioni superficiali e le dimensioni disponibili. Per specifiche tecniche vincolanti, ulteriori requisiti e dimensioni disponibili, vi invitiamo a contattare la società di vendita voestalpine BÖHLER regionali. 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.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@bohler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>