

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED 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

Acciaio per stampi di medie e grandi dimensioni per la lavorazione della plastica, porta-stampi per lo stampaggio ad iniezione e per la pressofusione. Componenti per l'ingegneria meccanica generale.

### Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

### Proprietà

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

### Applicazioni

- > Componenti standard (stampi, piastre, perni, punzoni)
- > Sistemi a canale caldo
- > Applicazione anti usura
- > Portautensili (fresatura, foratura, tornitura e mandrini)
- > Perforazione
- > Stampaggio a iniezione
- > Serraggio

### Dati tecnici

Corrispondenze	
1.2312	SEL
40CrMnMoS8-6	EN
~P20	AISI

## Analisi chimica

C	Si	Mn	S	Cr	Mo
0.4	0.4	1.5	0.08	1.9	0.2

## Condizioni di consegna

Temprato e rinvenuto	
Durezza (HB)	290 a 330

## Trattamento termico

Alleviare lo stress		
Temperatura	max. 550 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after processing, keep the material, after complete heating, at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours, 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.

## Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm <sup>3</sup> )	7.85
Conducibilità termica (W/(m.K))	33
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0.46
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0.19
Modulo di elasticità (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	210

## Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400
Espansione termica (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	12.8	13	13.8	14

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](mailto:info@bohler-edelstahl.at)  
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>