

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE 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 M340 ISOPLAST corrisponde a un acciaio martensitico al cromo resistente alla corrosione, con una resistenza all'usura migliorata. È ideale per l'impiego con materie plastiche rinforzate con fibra di vetro. Inoltre, BÖHLER M340 ISOPLAST è approvato per il contatto con alimenti e bevande.

Percorso di fusione

Fusione in aria + rifusione

Proprietà

- > Durezza e duttilità : buono
- > Resistenza all'usura : alto
- > Lavorabilità : buono
- > Stabilità dimensionale : molto alto
- > Lucidabilità : buono
- > Resistenza alla corrosione : alto
- > Micropulizia : alto

Applicazioni

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| > Componenti per la lavorazione degli alimenti e per l'alimentazione animale | > Stampaggio a iniezione | > Estrusione della plastica |
| > Viti e cilindri | > Componenti standard (stampi, piastre, perni, punzoni) | > Industria dell'imballaggio |
| > Componenti per display | > Coltelli a mano personalizzati | > Industria elettronica |
| > Stampi punzonatura pillole | > Plastica rinforzata con fibre di vetro | > Beni di consumo - Generale |
| > Coltelli da macchina (per i produttori) | > Coltelli industriali | > Cutterizzazione |
| > Macinazione alimentare | > Confezionamento alimentare e di bevande | > Estrusione alimentare |
| > Componenti di macchine | > Applicazione anti usura | > Pompaggio |
| > Trattamento dei minerali | | |

Analisi chimica

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0.54	0.45	0.4	17.3	1.1	0.1	+

Proprietà del materiale

	Resistenza alla corrosione	Lavorabilità in condizioni di fornitura	Lucidabilità	Tenacità	Resistenza all'usura
BÖHLER M340 ISOPLAST	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER M310 ISOPLAST	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
BÖHLER M333 ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
BÖHLER M368 MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
BÖHLER M390 MICROCLEAN	★★	★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER M398 MICROCLEAN	★★	★	★★	★★	★★★★★
BÖHLER M380 ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★

Condizioni di consegna

Ricotto morbido	
Durezza (HB)	max. 260

Trattamento termico

Alleviare lo stress		
Temperatura	max. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical processing, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Temperatura		Hardened and tempered material: The temperature for stress relief annealing should be approx. 50°C [122 °F] below the previously selected tempering temperature. Other procedure as for stress relief annealing of soft annealed material.

Tempra e rinvenimento		
Temperatura	980 a 1,000 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 15-30 minutes after complete heating and quench quickly. Cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Immediately afterwards, the material can be deep-frozen for 2 hours (at -80°C [-112 °F]) for residual austenite transformation. Tempering should also be carried out immediately.
Temperatura	250 a 350 °C	Tempering treatment: For maximum corrosion resistance, temper the material once for 1 hour/20 mm material thickness, but for at least 2 hours. Achievable hardness - see tempering diagram.
Temperatura	505 a 520 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (without sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour/20 mm material thickness, but at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.
Temperatura	490 a 505 °C	Tempering treatment: For optimum toughness and hardness values (with sub-zero cooling), temper the material 3 times for 1 hour/20 mm material thickness, but at least 2 hours. After each heat treatment step, cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Achievable hardness - see tempering diagram.

Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7.7
Conducibilità termica (W/(m.K))	18.2
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0.46
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm ² /m)	-
Modulo di elasticità (10 ⁹ N/mm ²)	219

Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Espansione termica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10.9	10.8	11.2	11.6	11.9

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/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.