

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

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

Acciaio prodotto mediante processo di rifusione sotto elettroscoria, con eccellenti doti di resistenza alla corrosione e all'usura. Buona temprabilità e possibilità di ottenere resistenza all'usura, resistenza alla corrosione, tenacità, risposta alla fotoincisione e lucidabilità. Grazie a un trattamento termico adeguato, è possibile ottenere proprietà equilibrate come alte durezze, stabilità dimensionale, lucidabilità e lavorabilità.

Percorso di fusione

Airmelted + Remelted

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 il trattamento degli alimenti
- > Estrusione della plastica
- > Medical
- > Components for Displays
- > Pressatura delle polveri
- > Settore del trattamento degli alimenti
- > Viti e cilindri
- > Camera lenses
- > Lame manuali personalizzate
- > Stampi punzonatura pillole
- > Stampaggio a iniezione
- > Parti standard (stampi, piastre, perni, punzoni)
- > Imballaggio
- > Settore elettronico
- > Glasfibre reinforced plastics

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

Soft annealed

Durezza (HB)	max. 260
--------------	----------

Trattamento termico

Alleviare lo stress

Temperatura	650 °C	After temperature equalization, soak for 1 to 2 hours in neutral atmosphere. Slow cooling in furnace. After hardening and tempering, stress relieving has to be performed 50°C (90°F) below last tempering temperature.
-------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tempra e rinvenimento

Temperatura	980 a 1.000 °C	For hardening hold at temperature for 15 to 30 min. An optional sub-zero treatment at -80°C/-112°F can be applied after hardening. For highest corrosion resistance, temper once for a minimum of 2h at 250-350°C/482-662°F. For best wear resistance, temper twice for a minimum of 2h at 505-520°C/941-968°F (without sub-zero treatment) or 490-505°C/914-941°F (with sub-zero treatment). After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C!
-------------	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm ³)	7,67
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 ³ N/mm ²)	219

Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Espansione termica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,88	10,78	11,21	11,61	11,9

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.