PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmentos de aplicativos

Processamento de plásticos

Formas Disponíveis do Produto

Produtos longos* | Placas

* Os dados apresentados referem-se exclusivamente a produtos longos. Observe as explicações detalhadas no final da folha de dados (pdf).

Descrição do produto

O BÖHLER M340 ISOPLAST é um aço inoxidável martensítico com superior resistência ao desgaste, tendo sido projetado especialmente para processamento de plásticos com reforço de fibra de vidro. Além disso, o BÖHLER M340 ISOPLAST é aprovado para contato com alimentos.

Rota de fusão

Fusão a ar + refusão

Propriedades

- Dureza & Ductilidade : bom
- Resistência ao desgaste : alto
- Usinabilidade : bom
- Estabilidade dimensional : muito alto
- Polabilidade : bom
- Resistência à Corrosão : alto
- Micro-limpeza : alto

Aplicações

- Comps. para o processamento de alimentos e ração animal
- Parafusos e cilindros
- Componentes para telas e displays
- Matrizes de perfuração de pílulas
- Facas industriais (para produtores)
- Moagem de alimentos
- Componentes de máquinas
- Processamento de minerais
- Moldagem por injeção
- Peças padrão (moldes, placas, pinos, punções)
- Facas manuais personalizadas
- Plásticos reforçados com fibra de vidro
- Facas industriais
- Embalagem de alimentos e bebidas
- Aplicação anti desgaste (na mineração)
- Extrusão de plásticos
- Embalagens
- Indústria eletrônica
- Bens de consumo - Em geral
- Cutterização
- Extrusão de alimentos
- Bombeamento

BÖHLER M340 ISOPLAST

Composição química

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

Características do material

	Resistência à corrosão	Usinabilidade na condição de fornecimento	Polibilidade	Tenacidade	Resistência ao desgaste
BÖHLER M340 ISOPLAST	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER M310 ISOPLAST	★★★★	★★★★	★★	★★	★★
BÖHLER M333 ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
BÖHLER M368 MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★
BÖHLER M390 MICROCLEAN	★★	★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER M398 MICROCLEAN	★★	★	★★	★★	★★★★★
BÖHLER M380 ISOPLAST	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★

Condição de Fornecimento

Recozido pleno

Dureza (HB)	máx. 260

Tratamento térmico

Alívio de tensões

Temperatura	máx. 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.

Têmpera e revenimento

Temperatura	980 para 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 para 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 para 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 para 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.

Propriedades físicas

temperatura (°C)	20
Densidade (kg/dm³)	7.7
Condutividade térmica (W/(m.K))	18.2
Calor específico (kJ/kg K)	0.46
Resistividade Específica (Ohm.mm²/m)	-
Módulo de elasticidade (10³N/mm²)	219

Expansões térmicas

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Expansão térmica (10^{-6} m/(m.K))	10.9	10.8	11.2	11.6	11.9

Se outras variações de produtos disponíveis forem listadas além de produtos longos, observe que elas podem diferir em termos de processo de fusão, dados técnicos, condições de entrega e acabamento superficial, bem como dimensões de produtos disponíveis. Para especificações técnicas obrigatórias, outras solicitações e dimensões, entre em contato com nossas companhias de vendas regionais da voestalpine BÖHLER. Os detalhes desta brochura não são vinculativos e não são considerados como prometidos; pelo contrário, servem apenas como informação geral. Esta informação só é vinculativa se for expressamente incluída como condição num contrato celebrado connosco. Os dados medidos são valores laboratoriais e podem desviar-se das análises práticas. No fabrico dos nossos produtos não são utilizadas substâncias nocivas para a saúde ou para a camada de 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.