

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED 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 M315 é um aço inoxidável martensítico pré-endurecido voltado para moldes para plásticos. Devido à sua composição química, o BÖHLER M315 tem melhor usinabilidade que o 1.2085 e é aprovado para contato com alimentos.

Rota de fusão

Ar fundido

Propriedades

- > Dureza & Ductilidade : bom
- > Resistência ao desgaste : bom
- > Usinabilidade : muito alto
- > Estabilidade dimensional : bom
- > Resistência à Corrosão : bom
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

Aplicações

- > Moldagem por sopro
- > Embalagens
- > Comps. para o processamento de alimentos e ração animal
- > Processamento de minerais
- > Indústria eletrônica
- > Extrusão de plásticos
- > Peças padrão (moldes, placas, pinos, punções)
- > Bombeamento
- > Moldagem por injeção
- > Canais quentes
- > Porta-ferramentas (fresagem, perfuração, torneamento & mandris)
- > Aplicação anti desgaste (na mineração)

Dados técnicos

Designação do produto	
~1.2099	SEL

Composição química

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

Condição de Fornecimento

Temperado e revenido

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

Tratamento térmico

Alívio de tensões

Temperatura	máx. 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.

Propriedades físicas

temperatura (°C)	20
Densidade (kg/dm ³)	7.72
Condutividade térmica (W/(m.K))	23.9
Calor específico (kJ/kg K)	0.462
Resistividade Específica (Ohm.mm ² /m)	-
Módulo de elasticidade (10 ³ N/mm ²)	215

Expansões térmicas

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

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 conosco. 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/>