

AÇOS ESTRUTURAIS

AÇOS PARA CEMENTAÇÃO

Segmentos de aplicativos

Automóvel

Formas Disponíveis do Produto

Produtos longos

Descrição do produto

O BÖHLER M121 ISOPLAST é um aço Ni-Cr-Mo para cementação, elaborado por refusão e voltado para componentes com maiores demandas para tenacidade e resistência mecânica de núcleo.

Rota de fusão

Fusão a ar + refusão

Propriedades

- > Dureza & Ductilidade : muito alto
- > Resistência ao desgaste : alto
- > Usinabilidade : muito alto
- > Polabilidade : alto
- > Micro-limpeza : alto

Aplicações

- > Eng. mec. / constr. de máquinas em geral
- > engrenagens

Dados técnicos

Designação do produto	
~1.6657	SEL
~14NiCrMo13-4	EN
~EN36C	BS

Composição química

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.14	0.28	0.55	0.9	0.13	3.15

Condição de Fornecimento

Normalizado e revenido

Dureza (HB)	máx. 255
-------------	----------

Tratamento térmico

Endurecimento superficial

Temperatura	880 para 980 °C	For case hardening in the given temperature range, carburise (usually below 950°C [1.742°F]) and quench / oil, (water), hot bath (160 - 250°C [320 - 482°F]), air. Quenching in water generally only for large parts of simple mould. Achievable surface hardness after case hardening: min. 59 HRC
-------------	-----------------	---

Têmpera e revenimento

Temperatura	840 para 880 °C	For core hardening, heat and quench the material / oil, (water), hot bath (160 - 250°C [320 - 482°F]).
Temperatura	150 para 200 °C	Tempering treatment: Single tempering.

Propriedades físicas

temperatura (°C)	20
Densidade (kg/dm ³)	7.85
Condutividade térmica (W/(m.K))	34
Calor específico (kJ/kg K)	0.46
Resistividade Específica (Ohm.mm ² /m)	0.2
Módulo de elasticidade (10 ⁹ N/mm ²)	210

Expansões térmicas

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Expansão térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11.1	12.1	12.9	13.5	13.9	14.1	14.2

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/>