

ACIERS POUR LA CONSTRUCTION

ACIER DE CÉMENTATION

Segment d'application

Automobile

Variantes de produits disponibles

Produit long

Description du produit

BÖHLER M121 ISOPLAST est un acier de cémentation au nickel-chrome-molybdène refondu par le procédé PESR pour des composants ayant de fortes exigences en matière de ténacité et de résistance à cœur.

Procédé d'élaboration

Fusion à l'air + refonte

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : très élevé
- > Résistance à l'usure : élevé
- > Usinabilité : très élevé
- > Polissabilité : élevé
- > Micro-propreté : élevé

Applications

- > Génie mécanique
- > engrenages

Données techniques

Désignation normalisée	
~1.6657	SEL
~14NiCrMo13-4	EN
~EN36C	BS

Composition chimique

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

Condition de livraison

Normalisé, tempéré

Dureté (HB)	max. 255
-------------	----------

Traitement thermique

Cémentation

Température	880 jusqu'à 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
-------------	--------------------	---

Trempe et revenu

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

Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7.85
Conductivité thermique (W/(m.K))	34
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0.46
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	0.2
Module d'élasticité (10 ⁹ N/mm ²)	210

Dilatation thermique

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

Si, en plus des produits longs, d'autres variantes de produits disponibles sont indiquées, veuillez tenir compte du fait que celles-ci peuvent différer en termes de procédé de fusion, de données techniques, d'état de livraison et de surface ainsi que de dimensions de produits disponibles. Pour les spécifications techniques obligatoires, les autres exigences et les dimensions, merci de vous adresser à nos sites régionaux voestalpine BÖHLER. Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.

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/>