

ACIERS DE 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

> l'industrie du sport automobile

> Automobile

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 ³ 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

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.