ALLIAGES À BASE DE CO

Segment d’application

Ingénierie

Variantes de produits disponibles

Produit long

Description du produit

BÖHLER L035 is a 35-cobalt-35-nickel-20-chromium-10-molybdenum wrought alloy (UNS R30035) used for the production of surgical implants. This alloy composition has been successfully used in human implants. Long-term clinical experience has shown an acceptable biological response.
The exceptional properties of BÖHLER L035 result from its chemical composition, high-quality melting technology, cold forming and heat treatment. It is a vacuum induction melted (VIM) and vacuum arc remelted (VAR) superalloy.

BÖHLER L035 is a nickel-cobalt based multiphase alloy system with a unique combination of properties e.g. extremely high strength, toughness, ductility and excellent corrosion resistance. The alloy can be strengthened and aged in the factory to achieve strength values of max. 260 to 300 ksi (1793-2086 MPa) and stress corrosion cracking (SCC) resistance even in hydrogen sulphide. The BÖHLER L035 alloy resists pitting and crevice corrosion caused by seawater, chloride solutions and other corrosive environments, e.g. mineral acids (nitric, hydrochloric, sulphuric acid).

Procédé d'élaboration

VIM + VAR

Applications

- Génie mécanique
- Cardiologie
- Stomatologie
- L'industrie horlogère
- Orthopédie
- Industrie de la montre de luxe
- Chirurgie

Données techniques

Désignation normalisée	
MP35N	Market grade
2.4999	SEL
R30035	UNS

Normes	
ISO 5832-6	EN ISO
F562	ASTM

Composition chimique

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Co	Ti	B	Fe
max. 0.025	max. 0.15	max. 0.15	max. 0.015	max. 0.010	19.0 jusqu'à 21.0	9.0 jusqu'à 10.5	33.0 jusqu'à 37.0	REM	max. 1.0	max. 0.015	max. 1.0

Refers to ASTM F562.

Condition de livraison

Recuit de mise en solution + trempe	
Résistance à la traction (MPa)	793 jusqu'à 1,069
Limite d'élasticité (MPa)	241 jusqu'à 586 | Wire hot rolled.

Recuit de mise en solution + déformation à froid	
Résistance à la traction (MPa)	min. 1,000
Limite d'élasticité (MPa)	min. 655 | medium hard - Round bars hot rolled and cold worked.

Recuit de mise en solution + déformation à froid	
Résistance à la traction (MPa)	min. 1,207
Limite d'élasticité (MPa)	min. 1,000 | hard - Round bars hot rolled and cold worked.

Barres rondes et fil machine (le cas échéant)

Diamètre* mm		
CERCLE		
5.00	-	13.50

* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

More information regarding MOQ and tolerances upon request.
Round bars upon request. Availabilty depends on delivery condition.

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/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.