

ACIERS RÉSISTANTS À LA CORROSION - ACIERS MARTENSITIQUES DURCISSABLES (PH)

Segment d'application

Ingénierie

Variantes de produits disponibles

Produit long*

Produit semi-fini

* Les données indiquées concernent exclusivement les produits longs. Veuillez tenir compte des remarques à la fin de la fiche technique (pdf).

Description du produit

BÖHLER N700 is a martensitic, corrosion-resistant, precipitation-hardenable chromium-nickel-copper steel with high strength and toughness. Further increases in strength can be achieved by cold forming and subsequent precipitation hardening. These products are typically used for parts that require higher corrosion resistance than the usual 13% or 17% chromium steels and high strength. Various remelting processes are used to improve steel purity and homogeneity. (ESR, PESR, VAR). Certain processing methods and operating conditions can make these products susceptible to stress corrosion cracking. For applications such as bolting where stress corrosion cracking is possible, the product should be aged for at least 4 hours at the highest temperature compatible with the strength requirements, but in no case lower than 552 °C. Typical engineering applications include surgical and dental instruments as well as aerospace components, reactor construction, highly stressed pump parts, springs and ship shafts.

Procédé d'élaboration

Airmelted + ESR

Applications

- › Génie civil et génie mécanique
- › Arbres
- › Moulage par injection
- › Chirurgie
- › arbres pour le génie mécanique
- › Génie mécanique
- › Pompes et composants haute pression
- › Composants de machines
- › turbocompresseurs
- › Autres composants industriels
- › Moules à injection et vis sans fin pour la transformation de matières plastiques renforcées de fibres de verre
- › Vis, boulons, écrous
- › Remplissage alimentaire
- › Autres composants automobiles (bagues d'étanchéité, capteurs, systèmes de direction)

Données techniques

Désignation normalisée		Normes
17-4 PH	Market grade	A564 F899 ASTM
1.4542	SEL	
X5CrNiCuNb16-4	EN	
S17400	UNS	
630	AISI	

Composition chimique

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0.07	max. 1.00	max. 1.00	max. 0.040	max. 0.030	15.00 jusqu'à 17.50	max. 0.60	3.00 jusqu'à 5.00	3.00 jusqu'à 5.00	0.15 jusqu'à 0.45

Related to ASTM A564

Condition de livraison

Recuit de mise en solution + trempe	
Dureté (HB)	max. 363
Recuit de mise en solution + trempe	
Dureté (HRC)	max. 38 Optional on sizes, smaller than 12.7mm

Barres rondes et fil machine (le cas échéant)

Diamètre*	
mm	
CERCLE	
5.00	13.50
15.00	65.00

* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

Diameter 15 - 65 mm round bars.

More information regarding MOQ, lengths and tolerances upon request.

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/>