

ALLIAGES À BASE DE NICKEL

Segment d'application

Oil & Gas/CPI

Variantes de produits disponibles

Produit long*

Produit semi-fini

Tôle

Pièce forgée

*) Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Description du produit

De tous les superalliages à base de nickel durcis par précipitation, le L718 est le plus connu. Et à juste titre, le BÖHLER L718 API à haute résistance a une excellente résistance à la corrosion dans les atmosphères contenant du CO₂-H₂S et du Cl, associée à une résistance à haute température associée à de très bonnes valeurs de ténacité à froid. Cette combinaison fait du BÖHLER L718 API le matériau de choix pour les applications pétrolières et gazières, telles que les outils de forage de trous profonds et les composants de puits de forage de tous types.

Procédé d'élaboration

VIM + VAR

Applications

- > Industrie pétrolière et gazière
- > Tête de forage / BOPs / bloc collecteur
- > Conduites et raccords
- > Outils pour carottage
- > Chimie et pétrochimie (dont LNG, urée)
- > Outils pour la réalisation de puits
- > Autres composants pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique
- > Tubes, brides et raccords
- > Composants pour l'industrie chimique (LNG, FGD, Urée, LDPE...)
- > Heat Exchanger (FR)
- > Eléments de fixation, vis et écrous
- > Outils de perçage et composants
- > Valves et actionneurs
- > Equipements pour l'industrie minière

Données techniques

Désignation normalisée		Normes	
Alloy 718API	Market grade	API 6A CRA	Others
N07718	UNS	NACE MR0103 / ISO 17945	
		NACE MR0175 / ISO 15156	

Composition chimique

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Co	Ti	Al	B	Fe	Pb	Bi	Ca	Mg
max. 0,045	max. 0,35	max. 0,35	max. 0,010	max. 0,010	17,0 jusqu'à 21,0	2,80 jusqu'à 3,30	50,0 jusqu'à 55,0	max. 0,23	max. 1,00	0,80 jusqu'à 1,15	0,40 jusqu'à 0,60	max. 0,0060	REM	max. 0,0010	max. 0,00005	max. 0,0030	max. 0,00

Refers to API Standard 6A CRA N07718 | Nb + Ta 4.87 to 5.20

Condition de livraison

Solution annealed + precipitation hardened | 120k

Dureté (HRC)	32 jusqu'à 40
Résistance à la traction (MPa)	min. 1 034
Yield Strength (MPa)	827 jusqu'à 1 000

Solution annealed + precipitation hardened | 140k

Dureté (HRC)	34 jusqu'à 44
Résistance à la traction (MPa)	min. 1 138
Yield Strength (MPa)	965 jusqu'à 1 034

Solution annealed + precipitation hardened | 150k

Dureté (HRC)	35 jusqu'à 45
Résistance à la traction (MPa)	min. 1 207
Yield Strength (MPa)	1 034 jusqu'à 1 207

Barres rondes et fil machine (le cas échéant)

Diamètre*		mm	
CERCLE			
5,00	-	13,50	
12,50	-	101,60	
FORMÉ			
101,70	-	355,60	

* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

Diameter 12.5 - 101.60 mm round bars.

Variant 140k is available in forged products only

More information regarding MOQ, lengths and tolerances upon request. Flat bars on request.

Long Products: For additional specifications, technical requirements, and other dimensions, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Open Die Forgings: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact the business unit Open Die Forgings of voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

Semi-Finished Products: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact the business unit Semi Finished Products of voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.