

NI-BASIS-LEGIERUNGEN

Anwendungssegmente

Öl & Gas / CPI

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

Bleche

Freiform

* Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

Produktbeschreibung

BÖHLER L718 API (UNS N07718) ist ein hochfester, korrosionsbeständiger Nickel-Chrom-Eisen-Molybdän-Werkstoff, der eine hohe Festigkeit und ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit bietet, insbesondere in H₂S- und CO₂-Umgebungen. Es handelt sich um eine ausscheidungshärtbare Legierung, wobei der Ausscheidungshärtungseffekt hauptsächlich durch Zusätze von Niob, Titan und Aluminium erreicht wird. Die einfache und kostengünstige Herstellung von BÖHLER L718 API in Verbindung mit der guten Zug-, Ermüdungs-, Kriech- und Bruchfestigkeit haben dazu geführt, dass es in einem breiten Spektrum von Anwendungen eingesetzt wird. Der Werkstoff wurde von der Ölindustrie anerkannt und wird in diesem Bereich weit verbreitet eingesetzt. BÖHLER L718 API lässt sich hervorragend schweißen und ist beständig gegen Rissbildung nach dem Schweißen. Er kann bei hohen Temperaturen eingesetzt werden, da er seine Festigkeit auch bei höheren Temperaturen beibehält. BÖHLER L718 API ist in verschiedenen Zuständen erhältlich und wird in den NACE/API 6A CRA-Versionen mit einer Mindeststreckgrenze von 120/140 ksi sowie in der hochfesten Version mit 150 ksi angeboten. Alle Härtegrade eignen sich für sauren Betrieb und können für druckhaltende und druckkontrollierende Geräte in korrosiven Umgebungen verwendet werden. Typische Anwendungen sind Packer, Pumpen, Verbindungsstücke und Befestigungselemente sowie Absperrschieber, Drosselspindeln, Rohrleitungsaufhängungen und feuersichere Ventile, aber auch zahlreiche Bohrloch- und Fertigstellungsarbeiten, nukleare und Oberflächenanwendungen.

Schmelzroute

VIM + VLBO

Verwendung

- > Öl & Gas / CPI
- > Bohrlochkopfarmaturen / BOPs / Verteilerblöcke
- > Flexible Leitungen + Verbindungsflansche
- > Bohrlochvermessungswerkzeuge
- > Chemische Industrie
- > Bohrlochfertigstellungswerkzeuge
- > Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- > Rohre, Flansche, Fittings, Armaturen
- > Komponenten für Chemische Anlagen (inkl. LNG, FGD, Harnsäure, LDPE, etc.)
- > Wärmetauscher
- > Schrauben, Bolzen, Muttern
- > Bohrwerkzeuge und Komponenten
- > Ventile und Antriebe
- > Komponenten für Untertagebau (Bohren, Wellen, etc.)
- > Oil & Gas, CPI & Renewables

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Alloy 718API	Market grade	API 6A CRA	Others
N07718	UNS	NACE MR0103 / ISO 17945	
		NACE MR0175 / ISO 15156	

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Co	Ti	Al	Nb	B	Fe	Pb	Bi	Ca	Mg	Se
max. 0,045	max. 0,35	max. 0,35	max. 0,010	max. 0,010	17,0 bis 21,0	2,80 bis 3,30	50,0 bis 55,0	max. 0,23	max. 1,00	0,80 bis 1,15	0,40 bis 0,60	4,87 bis 5,20	max. 0,0060	REM	max. 0,0010	max. 0,00005	max. 0,0030	max. 0,0060	m 0,

Bezieht sich auf API Standard 6A CRA N07718 Nb + Ta 4.87 to 5.20

Lieferzustand
Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet | 120k

Härte (HRC)	32 bis 40 Designation 120K. min. Yield Strength (YS): 827 MPa (=120ksi)
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1 034
Streckgrenze (MPa)	827 bis 1 000

Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet | 140k

Härte (HRC)	34 bis 44
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1 138
Streckgrenze (MPa)	965 bis 1 034

Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet | 150k

Härte (HRC)	35 bis 45 Für Detailinformationen bitten wir um Rücksprache
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1 207
Streckgrenze (MPa)	1 034 bis 1 207

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser*		
mm		
GEWALZT		
5,00	-	13,50
12,50	-	101,60
GESCHMIEDET		
101,70	-	355,60

* Durchmesser 5,00 - 13,50 mm - verfügbar als Walzdraht.

Durchmesser 12,5 - 101,60 mm - Rundstäbe.

Variante 140k ist nur für geschmiedete Produkte verfügbar

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage. Flachstahl auf Anfrage.

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

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/>