

NI-BASIS-LEGIERUNGEN

Anwendungssegmente

Öl & Gas/CPI

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

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

Produktbeschreibung

BÖHLER L725 (UNS N07725) ist eine Nickel-Chrom-Molybdän-Niob-Legierung, die sehr korrosionsbeständig und aushärtbar ist und eine extrem hohe Festigkeit aufweist. Sie hat im Wesentlichen die gleiche Korrosionsbeständigkeit wie die Legierung 625, die in einem breiten Spektrum von stark korrosiven Umgebungen im Öl- und Gassektor eingesetzt wird. Die Festigkeit von aushärtbarem Bohler L725 ist etwa doppelt so hoch wie die von geglühtem Alloy 625 und vergleichbar mit Alloy 718.

Der hohe Gehalt an Nickel und Chrom sorgt für Korrosionsbeständigkeit in reduzierenden und oxidierenden Umgebungen. Der hohe Molybdängehalt erhöht die Beständigkeit gegen reduzierende Medien und bietet ein hohes Maß an Beständigkeit gegen Lochfraß und Spaltkorrosion. Außerdem macht die Kombination der Elemente die Legierung beständig gegen Wasserstoffversprödung und Spannungsrisskorrosion.

Die Eigenschaften von BÖHLER L725 eignen sich für eine Reihe von Anwendungen, die eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit zusammen mit einer hohen Festigkeit, Duktilität und Zähigkeit erfordern. Ursprünglich wurde es für Anwendungen im Ölfeld entwickelt, wie z.B. für Bohrlochköpfe und unterirdische Komplettierungen, und wurde als druckhaltende, strömungsberührte Komponenten in unterirdischen Sicherheitsventilen und anderen Komponenten im Bohrloch verwendet. BÖHLER L725 ist nach NACE MR0175 für den Einsatz unter Sauerogasbedingungen zugelassen.

Die Legierung wird für Aufhängungen, Anlandungsrippel, Seitentaschendorne und polierte Bohrungsbehälter verwendet, wo sie den Auswirkungen von Schwefelwasserstoff, Chloriden und Kohlendioxid widersteht. Die Legierung ist auch attraktiv für Pumpen und Propellerwellen sowie für hochfeste Verbindungselemente und Hydraulikkupplungen in der Schifffahrt, wo sie gegen Korrosion, Lochfraß und Spaltangriff im Meerwasser beständig ist.

Schmelzroute

VIM + VLBO

Verwendung

- › Komponenten für Chemische Anlagen (inkl. LNG, FGD, Harnsäure, LDPE, etc.)
- › Flexible Leitungen + Verbindungsflansche
- › Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- › Bohrlochvermessungswerkzeuge
- › Chemische Industrie
- › Öl & Gas / CPI
- › Rohre, Flansche, Fittings, Armaturen
- › Bohrlochkopfarmaturen / BOPs / Verteilerblöcke
- › Bohrwerkzeuge und Komponenten
- › Andere Komponenten
- › Bohrlochfertigstellungswerkzeuge

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Alloy 725	Market grade	B637	ASTM
N07725	UNS	B805	
		NACE MR0103 / ISO 17945	Others
		NACE MR0175 / ISO 15156	
		API 6A CRA	

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	Fe
max. 0,030	max. 0,20	max. 0,35	max. 0,015	max. 0,010	19,0 bis 22,5	7,00 bis 9,50	55,0 bis 59,0	1,00 bis 1,70	max. 0,35	2,75 bis 4,00	REM

Bezieht sich auf API Standard 6A CRA N07725

Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet

Härte (HRC)	32 bis 43
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1.034
Streckgrenze (MPa)	827 bis 1.034

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm	
GEWALZT	
12,50	101,60
GESCHMIEDET	
101,70	254,00

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage.

Langprodukte: Für weitere Spezifikationen, technische Anforderungen und andere Dimensionen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

Halbzeug: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Halbzeuge der voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
 Mariazeller Straße 25
 8605 Kapfenberg, AT
 T. +43/50304/20-0
 E. info@boehler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.