

KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE - MARTENSITISCH-AUSHÄRTBARE (PH) STÄHLE

Anwendungssegmente

Luftfahrt

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

Bleche

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

Produktbeschreibung

BÖHLER N701 ist ein hochwertiger, vakuumgeschmolzener, korrosionsbeständiger Stahl für Luftfahrtanwendungen in Form von Stangen zur spanenden Bearbeitung mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm

Es handelt sich um einen martensitischen, ausscheidungshärtbaren Chrom-Nickel-Kupfer-Stahl mit hoher Festigkeit und Zähigkeit.

Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit bis zu 316 °C erfordern und gute Zähigkeit & Festigkeit in Querrichtung von großen Abmessungen aufweisen. Die Verwendung ist jedoch nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Bestimmte Verarbeitungsverfahren und Betriebsbedingungen können dazu führen, dass diese Produkte anfällig werden für Spannungsrisskorrosion.

Schmelzroute

Lufterschmolzen + VLBO

Verwendung

> Luftfahrt > Allgemeine Luftfahrtkomponenten > Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
15-5 PH	Market grade	2817	EN
1.4545	SEL		
X5CrNiCu15-5	EN		
FE-PM 1802			
S15500	UNS		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0,07	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,030	max. 0,015	14,0 bis 15,5	max. 0,50	3,5 bis 5,5	2,5 bis 4,5	5xC bis 0,45

Bezieht sich auf EN 2817

Lieferzustand

Lösungsgeglüht

Härte (HB)	max. 363 Stangen für spanende Bearbeitung
------------	---

Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet

Härte (HB)	331 bis 401 Stangen für spanende Bearbeitung
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1 070
Streckgrenze (MPa)	min. 1 000

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm			MBM ab Werk kg			Länge m			Toleranz
GEWALZT									
5,01	-	12,49	1 100			3,00	-	4,00	IT h/k 11
12,50	-	55,00	1 200			3,00	-	4,00	IT h/k 11
55,01	-	120,00	2 300			3,00	-	4,00	IT h/k 11
120,01	-	140,00	2 300			3,00	-	5,00	IT h/k 14
GESCHMIEDET									
140,01	-	203,20	2 350			2,00	-	5,00	IT h/k 14
203,21	-	304,80	3 500			2,00	-	5,00	IT h/k 14

Flachstangen

Breite mm			Dicke mm			MBM ab Werk kg			Länge m			Toleranz
GEWALZT												
15,00	-	121,00	0,31	-	3,39	1 300			3,00	-	4,00	LN 1017
120,00	-	150,00	0,98	-	3,35	2 550			3,00	-	4,00	LN 1017
150,00	-	275,00	0,79	-	3,94	2 550			3,00	-	4,00	LN 1017
275,00	-	330,00	0,98	-	3,15	2 550			3,00	-	4,00	LN 1017

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

Bleche: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

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.