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, vakuumumgeschmolzener, 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

- Allgemeine Luftfahrtkomponenten
- Maschinenbau
- Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)
- Schrauben, Bolzen, Muttern
- Maschinenkomponenten - Lebensmittelverarbeitung
- Wellen für den Maschinenbau

Technische Daten

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

Normen	
2817	EN

BÖHLER

KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE - MARTENSITISCH-AUSHÄRTBARE (PH) STÄHLE

BÖHLER N701

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

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/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.