KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE - MARTENSITISCH-AUSHÄRTBARE (PH) STÄHLE

Anwendungssegmente

Luftfahrt | Automobil

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte* | Halbzeug | Bleche

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

Produktbeschreibung

BÖHLER N700 ist ein hochwertiger korrosionsbeständiger Stahl in Luftfahrtqualität, in Form von Stäben, Draht und Schmiedestücken mit einem Durchmesser/Dicke von bis zu 203 mm im lösungsgeglühten Zustand, sowie Vormaterial jeder Größe für Schmiedezwecke.
Es handelt sich um einen martensitischen, ausscheidungshärtbaren Chrom-Nickel-Kupfer-Stahl mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Weitere Festigkeitssteigerungen können durch Kaltumformung und anschließender Ausscheidungshärtung erzielt werden.
Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit bis zu 316 °C erfordern. Die Verwendung ist jedoch nicht auf solche Anwendungen beschränkt.
Bestimmte Verarbeitungsverfahren und Betriebsbedingungen können dazu führen, dass diese Produkte anfällig werden für Spannungsrisskorrosion.
Für Anwendungen, wie z. B. Verschraubungen, bei denen Spannungskorrosion möglich ist, sollte das Produkt ausgehärtet werden, bei mindestens 4 Stunden bei der höchsten mit den Festigkeitsanforderungen vereinbaren Temperatur, jedoch keinesfalls niedriger als 552 °C.

Schmelzroute

Lufterschmolzen + VLBO

Verwendung

- Luftfahrt
- Allgemeine Luftfahrtkomponenten
- Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)
- Automobilindustrie
- Motorsportindustrie
- Allgemeine Automobilkomponenten (Turbolader, Kolbenringe, Sensoren)

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
17-4 PH	Market grade
1.4548	SEL
X5CrNiCu17-4	EN
EZ6CNU17.04	EN
S17400	UNS
630	AISI

Normen	
A564	ASTM
5643	AMS
5622	AMS

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0,07	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,025	max. 0,015	15,00 bis 17,50	max. 0,50	3,00 bis 5,00	3,00 bis 5,00	5xC bis 0,45

Bezieht sich auf AMS 5622 Typ 1

Lieferzustand

Lösungsgeglüht

Härte (HB)	max. 363 | Stäbe, warm oder kaltfertiggestellt, Schmiedestücke
Zugfestigkeit (MPa)	max. 1 207 | für Drahtprodukte

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	2 297	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

Flachstangen

Breite mm			Dicke mm			MBM ab Werk kg	Länge m			Toleranz
GEWALZT										
15,00	-	121,00	8,00	-	86,00	1 300	3,00	-	4,00	LN 1017
120,00	-	150,00	25,00	-	85,00	2 550	3,00	-	4,00	LN 1017
150,00	-	275,00	20,00	-	100,00	2 550	3,00	-	4,00	LN 1017
275,00	-	330,00	25,00	-	80,00	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.