

FERRITISCHE- UND MARTENSITISCHE STÄHLE (INKL. AUSHÄRTBARE STÄHLE)

Anwendungssegmente

Luftfahrt
Engineering

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*
Halbzeug
Bleche

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

Produktbeschreibung

Diese Spezifikation umfasst einen hochwertigen korrosionsbeständigen Stahl für Luftfahrtanwendungen in Form von Stäben, Draht, Schmiedestücken mit einem Durchmesser von bis zu 305 mm oder dem geringsten Abstand zwischen parallelen Seiten im lösungsgeglühten Zustand und 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 anschließende Ausscheidungshärtung erzielt werden.

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
> Strukturteile

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
15-5 PH	Market grade	A564	ASTM
1.4545	SEL	5659	AMS
X5CrNiCu15-5	EN		
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	14,00 bis 15,50	max. 0,50	3,50 bis 5,50	2,50 bis 4,50	5xC bis 0,45

Bezieht sich auf AMS 5659 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	2.300	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	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

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.

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.