

WARM- UND HOCHWARMFESTE STÄHLE

Anwendungssegmente

Land Based Turbines

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

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

Produktbeschreibung

Diese Spezifikation beschreibt am besten einen korrosions- und hitzebeständigen Stahl in Form von Stäben, Draht, Schmiedestücken und Schmiedevormaterial. Es ist ein austenitischer, ausscheidungshärtbarer Eisen-Nickel-Chrom-Molybdän-Titan-Stahl in ESU-Qualität. Legierungselemente Aluminium und Titan ermöglichen die Ausscheidungshärtung (Alterung) dieses Werkstoffs durch die Bildung intermetallischer Phasen. Der Zusatz von Molybdän erhöht die mechanischen Eigenschaften und die Beständigkeit gegen Kriechen bei hohen Temperaturen.

Diese Produkte werden in der Regel für Teile in der Energieerzeugung verwendet, z. B. für Gasturbinen, die eine moderate Festigkeit bis zu 704 °C und eine Oxidationsbeständigkeit bis zu 816 °C erfordern, aber ihre Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Schmelzroute

Lufterschmolzen + ESU

Verwendung

- > Maschinenbau
 - > Energietechnik (Gas/Dampf/Nuklear)
- > Allgemeine Automobilkomponenten (Turbolader, Kolbenringe, Sensoren)
 - > Schaufeln und Wellen für Turbinen und Kompressoren
- > Andere Energiemaschinenbaukomponenten

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Alloy 286	Market grade	VdTÜV WB435/3	Others
1.4980	SEL		
X6NiCrTiMoVB25-15-2	EN		
S66286	UNS		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Ti	B
max. 0,080	max. 1,000	max. 2,000	max. 0,030	max. 0,030	13,500 bis 16,000	1,000 bis 1,500	24,000 bis 27,000	0,100 bis 0,500	1,900 bis 2,300	0,003 bis 0,010

Bezieht sich auf VdTÜV 435/3

Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Ausscheidungsgehärtet

Zugfestigkeit (MPa)	900 bis 1.200
Streckgrenze (MPa)	min. 600

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm	
GEWALZT	
12,50	- 130,00
GESCHMIEDET	
130,10	- 254,00

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage. Flachstäbe auf Anfrage.

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

Freiformschmiedestücke: Die Produktvariante kann sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenbeschaffenheit sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Freiform 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.