

KONSTRUKTIONSTÄHLE - VERGÜTUNGSTÄHLE UND NITRIERTÄHLE

Anwendungssegmente

Luftfahrt

Automobil

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Halbzeug

Freiform

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

Produktbeschreibung

BÖHLER V361 ist ein 3% Cr-Mo-V-Nitrierstahl in Flugzeugqualität mit einer Zugfestigkeit von bis zu über 1350 MPa in Form von Stäben, Schmiedestücken und Schmiede-Vormaterial. Aufgrund der optimierten Produktionsroute durch VIM-Schmelzen und VAR-Umschmelzen bietet der Stahl eine hohe Kerbschlagzähigkeit und Ermüdungsfestigkeit. Er kann im wärmebehandelten Zustand nitriert werden, um eine verschleißfeste Oberfläche zu erhalten.

Er wird typischerweise für nitrierte Teile wie z. B. Lager verwendet, die unter schweren Lasten und hohen Geschwindigkeiten bei mäßigen Temperaturen arbeiten und höchste Oberflächenhärte, hohe Kernzähigkeit und weniger Verzug erfordern als Teile aus Einsatzstahl, aber die Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Schmelzroute

VIM + VLBO

Verwendung

- > Wälzlager
 > Turbinen- und Motorenteile
 > Luftfahrt

 > Allgemeine Luftfahrtkomponenten
 > Automobilindustrie

 > Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)
 > Motorsportindustrie

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
E32CDV13	Market grade	6481	AMS
1.7765	SEL		
32CrMoV12-10	EN		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,29 bis 0,36	0,10 bis 0,40	0,40 bis 0,70	max. 0,015	max. 0,005	2,80 bis 3,30	0,70 bis 1,20	max. 0,30	0,15 bis 0,35	max. 0,10

Bezieht sich auf AMS 6481

Lieferzustand

Geglüht

Zugfestigkeit (MPa)	max. 862 max 12,7 mm Durchmesser, kaltfertiggestellt
---------------------	--

Geglüht

Härte (HB)	max. 255 über 12,7 mm Durchmesser, warmfertiggestellt
------------	---

Geglüht

Härte (HB)	max. 269 über 12,7 mm Durchmesser, kaltfertiggestellt
------------	---

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm			MBM ab Werk kg	Länge m			Toleranz
GEWALZT							
12,50	-	55,00	1.250	3,00	-	4,00	IT h/k 11
55,01	-	120,00	2.500	3,00	-	4,00	IT h/k 11
120,01	-	140,00	2.500	3,00	-	5,00	IT h/k 14
GESCHMIEDET							
140,01	-	203,20	2.200	3,00	-	5,00	IT h/k 14

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.