

KONSTRUKTIONSTÄHLE - MARTENSITISCH AUSHÄRTBARE (MARAGING) STÄHLE

Anwendungssegmente

Luftfahrt

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte*

Bleche

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

Produktbeschreibung

BÖHLER V300 ist ein hochwertiger martensitaushärtender Stahl für Luftfahrtanwendungen in Form von Stäben, Schmiedestücken und Vormaterial zum Schmieden mit einem Durchmesser von bis zu 254,00 mm (10 Zoll) oder dem geringsten Abstand zwischen parallelen Seiten.

Im Gegensatz zu Vergütungsstählen sind seine hervorragenden Zugfestigkeiten nicht auf ein gehärtetes Gefüge mit relativ hohem Kohlenstoffgehalt zurückzuführen, sondern auf die Ausscheidung intermetallischer Phasen aus einer duktilen, nickelhaltigen Matrix, die fast keinen Kohlenstoff enthält.

Diese Produkte werden in der Regel für Teile verwendet, die ohne Abschrecken auf eine Mindeststreckgrenze von 1862 MPa (270 ksi) durchgehärtet werden müssen und bei denen während der Herstellung geschweißt werden muss, aber die Verwendung ist nicht auf diese Anwendungen beschränkt. Z.B. hochbeanspruchte Komponenten für die Flugzeug- und Raketenindustrie.

Schmelzroute

VIM + VLBO

Verwendung

➤ Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)

➤ Allgemeine Luftfahrtkomponenten

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Maraging 300	Market grade	6514	AMS
1.6354	SEL		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Co	Ti	Al	B	Ca	Zr
max. 0.03	max. 0.10	max. 0.10	max. 0.010	max. 0.010	max. 0.50	4.60 bis 5.20	18.00 bis 19.00	max. 0.50	8.50 bis 9.50	0.50 bis 0.80	0.05 bis 0.15	max. 0.004	max. 0.05	max. 0.02

Bezieht sich auf AMS 6514

Lieferzustand

Lösungsgeglüht

Härte (HRC)	max. 36 über 12,7 mm Durchmesser
-------------	------------------------------------

Lösungsgeglüht

Härte (HRC)	max. 36 max 12,7 mm Durchmesser
Zugfestigkeit (MPa)	max. 1,103 max 12,7 mm Durchmesser

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	1,300	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.

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.