

KONSTRUKTIONSTÄHLE - VERGÜTUNGSSTÄHLE UND NITRIERSTÄHLE

Anwendungssegmente

Luftfahrt

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

BÖHLER V141 ist ein niedriglegierter Ni-Cr-Mo-Stahl in Flugzeugqualität in Form von Stäben, Schmiedestücken und Schmiedevormaterial, die hohe Zug- und Zähigkeitswerte erfordern, insbesondere bei großen Querschnitten im vergüteten Zustand. Der Molybdänzusatz verhindert, dass der Stahl beim Anlassen spröde wird.

Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die zum Zeitpunkt der Wärmebehandlung eine Durchhärtungsfähigkeit bis zu einer Nenndicke von 152,4 mm (6 Zoll) erfordern, aber die Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Verwendung

> Strukturbauteile (Luft- und Raumfahrt)

> Allgemeine Luftfahrtkomponenten

> Luftfahrt

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
S97	Market grade	S97 S140 S154	BS

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al
0,27 bis 0,35	0,15 bis 0,35	0,45 bis 0,7	max. 0,025	max. 0,015	0,5 bis 0,8	0,45 bis 0,65	2,3 bis 2,8	0,015 bis 0,050

Bezieht sich auf BS S97

Lieferzustand

Geglüht

Härte (HB)	max. 277 S97A Knüppel und Stäbe zum schmieden
------------	---

Gehärtet und vergütet

Härte (HB)	293 bis 341 S97 B und D Stäbe und Blankstahl für weitere Verarbeitung, S97C Schmiedestücke
Zugfestigkeit (MPa)	1.004 bis 1.158
Streckgrenze (MPa)	min. 850

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm			MBM ab Werk kg	Länge m			Toleranz
GEWALZT							
5,01	-	12,49	750	3,00	-	4,00	IT h/k 11
12,50	-	55,00	900	3,00	-	4,00	IT h/k 11
55,01	-	69,00	1.200	3,00	-	4,00	IT h/k 11
69,01	-	72,00	1.000	3,00	-	4,00	IT h/k 11
72,01	-	82,00	1.150	3,00	-	4,00	IT h/k 11
82,01	-	120,00	1.400	3,00	-	4,00	IT h/k 11
120,01	-	145,00	1.400	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.