

NI-BASIS-LEGIERUNGEN

Anwendungssegmente

Luftfahrt

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

BÖHLER L303 ist eine korrosions- und hitzebeständige Nickellegierung in Form von Stangen, Schmiedestücken und Halbzeug. Die Hochtemperaturfestigkeit der Legierung ergibt sich aus den Mischkristallverfestigungselementen Molybdän, Kobalt und Chrom sowie aus den aushärtenden Elementen Aluminium und Titan. Die Festigkeits- und Stabilitätsbereiche von L303 sind höher als die für Alloy 718 üblichen.

Die Legierung wird häufig für rotierende Teile wie Kompressor- und Gasturbinenschaufeln, Scheiben, Naben, Wellen, Bolzen und Abstandshalter verwendet, die eine hohe Festigkeit bis zu 816°C und eine Oxidationsbeständigkeit bis zu 954°C erfordern. Die Verwendung ist nicht auf solche Anwendungen beschränkt.

Schmelzroute

VIM + VLBO

Verwendung

> Turbinen- und Motorenteile

> Allgemeine Luftfahrtkomponenten

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
Waspaloy	Market grade	B637	ASTM
2.4654	SEL	5704	
NiCr19Co14MoTi	EN	5706	AMS
NiCr20Co13Mo4Ti3Al		5707	
NC20K14			
N07001	UNS		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Co	Ti	Al	B	Fe	Pb	Bi	Se	Ag
0.02 bis 0.10	max. 0.15	max. 0.10	max. 0.015	max. 0.015	18.00 bis 21.00	3.50 bis 5.00	REM	max. 0.10	12.00 bis 15.00	2.75 bis 3.25	1.20 bis 1.60	0.003 bis 0.010	max. 2.00	max. 5 ppm	max. 0.3 ppm	max. 3 ppm	max. 5 ppm

Bezieht sich auf AMS5704

Lieferzustand

Lösungsgeglüht, zwischengeglüht und ausgehärtet

Härte (HB)	341 bis 401
Zugfestigkeit (MPa)	min. 1,207
Streckgrenze (MPa)	min. 827

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser mm			MBM ab Werk kg	Länge m			Toleranz
GEWALZT							
15.00	-	55.00	700	3.00	-	4.00	IT h/k 12
GESCHMIEDET							
101.60	-	203.20	2,200	2.00	-	6.00	IT h/k 12

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/>


ONE STEP AHEAD.