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	
Waspaloy	Market grade
2.4654	SEL
NiCr19Co14MoTi	EN
NiCr20Co13Mo4Ti3Al	EN
NC20K14	EN
N07001	UNS

Normen	
B637	ASTM
5704	AMS
5706	AMS
5707	AMS

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/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.