

Alloy 321

Alloy 321 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Titan-Edelstahl, der bei Temperaturen bis zu 870 °C eine überragende Leistung bietet.

Alloy 321 behält seine gute Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen bei und wart zudem seine Festigkeit und Zähigkeit bei Temperaturen unter null.

PRODUCT FORMS

PRODUKTFORMEN	GRÖSSENBEREICH VON	GRÖSSENBEREICH BIS
Alloy 321 runde Stange	9,53 mm	184,15 mm
Alloy 321 Blech & Platte	0,4064 mm	20 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at onlinesales@neonickel.com**

CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	MO	CU	TI	C	MN	SI	P	S	N	FE
Min.	17	9	-	-	5x (C+N)	-	-	0,25	-	-	-	-
Max.	19	12	0,75	0,75	0,7	0,08	2	1	0,04	0,03	0,1	Verteilung

APPLICATIONS

- Kolbenmotor-Saugrohre von Flugzeugen
- Expansionsmuffen
- Thermische Oxidationsanlagen
- Raffineriegeräte
- Hochtemperaturgeräte für die chemische Verarbeitung

ABOUT ALLOY 321

Alloy 321-Edelstahl ist eine titanstabilisierte Qualität, die üblicherweise im Temperaturbereich von 538 bis 870 °C verwendet wird. Für Einsatztemperaturen bis zu etwa 870 °C kann eine stabilisierende Behandlung bei 842 - 899 °C, Luftkühlung, verwendet werden, um eine optimale Beständigkeit gegenüber interkristalliner Korrosion und der oben genannten Polythionsäure-Belastungsrissskorrosion bereitzustellen. Alloy 321 Edelstahl ist mühelos mit allen üblichen Verfahren einschließlich UP-Schweißen schweißbar. Geeignete Schweißzusätze sind Blankdraht AWS ER347 und abgedeckte E347-er Elektroden. Alloy 321 Edelstahl lässt sich gut bearbeiten und schnell herstellen.

Weitere Informationen zu Alloy 321 Edelstahl [erhalten Sie bei uns. Kontaktieren Sie uns](#) oder [füllen Sie unser Online-Angebotsformular aus](#), dann werden wir uns umgehend bei Ihnen melden!

PROPERTIES

Dichte:	7.916 g/cm ³
Schmelzbereich:	1400 - 1427 °C

MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	20°C	93°C	204°C	316°C	427°C	538°C	649°C	760°C	871°C
Koeffizient der thermischen Ausdehnung/µm/m °C	-	16,7	16,9	-	18	18,5	19,1	19,6	20
Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m.°C))	-	13,1	14,4	-	17	18	-	-	-
Elastizitätsmodul, dynamisch/ x10 ⁵ MPa	-	1,93	1,83	-	1,64	1,55	1,46	1,36	-
Ultimative Zugfestigkeit/MPan	579,2	-	427,5	427,5	427,5	410,2	110,3	96,5	-
0,2 % Streckgrenze/MPan	262	-	141,3	124,1	117,2	113,8	110,3	96,5	-

BELASTUNGSRISS- UND KRIECHEIGENSCHAFTEN

BELASTUNGSRISS- UND KRIECHEIGENSCHAFTEN	566°C	593°C	621°C	649°C	677°C	704°C	732°C	760°C	788°C	816°C
Durchschnittlicher Belastungsriß 1.000 Stunden/ MPan	-	206,8	-	131	-	77,2	-	46,9	-	27,6
Durchschnittlicher Belastungsriß 10.000 Stunden/ MPan	213,7	162n	119,3n	88,9n	66,9n	49,6n	37,2n	27,6n	21n	15,9n
Durchschnittlicher Belastungsriß 100.000 Stunden/ MPan	158,6	113,8	82,7	60	43,4	31,7	22,8	16,9	12,1	8,6
Durchschnittliche Belastung für sekundäre (minimale) Kriechrate1 % in 1.000 Stunden/ MPan	206,8	137,9	90,3	60,7	40	26,5	17,6	11,7	7,8	5,2
Durchschnittliche Belastung für sekundäre (minimale) Kriechrate1 % in 100.000 Stunden/ MPan	93,8	63,4	40,7	26,9	17,6	11,7	7,6	5,1	3,3	2,2

SPECIFICATIONS

UNS-Nummer:	UNS S32100
W.Nr.-Nummer:	1,4541
Standards:	ASTM A240, A276, A312, A479, AMS 5510, 5645