

Alloy 321

Alloy 321 is een austenitisch chroom-nikkel-titaan roestvrij staal dat uitstekende prestaties heeft bij temperaturen tot 870 °C.

Alloy 321 behoudt een goede sterkte en corrosiebestendigheid bij blootstelling aan hoge temperaturen, maar onderhoudt zijn sterkte en hardheid tevens bij temperaturen onder het nulpunt.

PRODUCT FORMS

PRODUCTVORMEN	AFMETINGENBEREIK VAN	AFMETINGENBEREIK TOT
Alloy 321 rondstaal	9,53 mm	184,15 mm
Alloy 321 blad en plaat	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	Balans

APPLICATIONS

- Spruitstukken van zuigermotoren van vliegtuigen
- Dilatatievoegen
- Thermische oxidatiemiddelen
- Raffinageapparatuur
- Hoge temperatuur chemische procesapparatuur

ABOUT ALLOY 321

Alloy 321 roestvrij staal is een met titaan gestabiliseerde staalsoort die vaak gebruikt wordt voor toepassingen bij temperaturen van 538 - 870 °C. Voor gebruikstemperaturen tot ongeveer 870 °C kan een stabiliserende behandeling bij 842 - 899 °C, luchtgekoeld, worden gebruikt om te zorgen voor een optimale weerstand tegen interkristallijne corrosie in de door warmte beïnvloede laszone (HAZ: heat affected zone) en spanningscorrosiescheurtjes als gevolg van polythionische zuren. Alloy 321 roestvrij staal wordt gemakkelijk gelast met behulp van alle gangbare methoden, waaronder ondergedompeld booglassen. Passende lasvullers zijn AWS ER347 ongeïsoleerd draad en E347 beklede elektroden. Alloy 321 roestvrij staal heeft goede machinale bewerkbaarheid en is gemakkelijk te vervaardigen.

Voor meer informatie over Alloy 321 roestvrij staal kunt u [contact](#) met ons opnemen of ons online offerteformulier invullen. U zult zo spoedig mogelijk van ons horen!

PROPERTIES

Dichtheid:	7.916 g/cm ³
Smeltbereik:	1400 - -1427°C

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	20°C	93°C	204°C	316°C	427°C	538°C	649°C	760°C	871°C
Thermische uitzettingscoëfficiënt, µm/m°C	-	16,7	16,9	-	18	18,5	19,1	19,6	20
Thermische geleidbaarheid/ kcal/(hr.m.°C)	-	13,1	14,4	-	17	18	-	-	-
Elasticiteitsmodulus, dynamisch/ x10 ⁵ MPa	-	1,93	1,83	-	1,64	1,55	1,46	1,36	-
Ultieme treksterkte/ MPan	579,2	-	427,5	427,5	427,5	410,2	110,3	96,5	-
0,2% rekgrens/ MPan	262	-	141,3	124,1	117,2	113,8	110,3	96,5	-

SPANNINGSBREUK- EN KRUIPEIGENSCHAPPEN

SPANNINGSBREUK- EN KRUIPEIGENSCHAPPEN	566°C	593°C	621°C	649°C	677°C	704°C	732°C	760°C	788°C	816°C
Gemiddelde spanningsbreuk 1.000 uur/ MPan	-	206,8	-	131	-	77,2	-	46,9	-	27,6
Gemiddelde spanningsbreuk 10.000 uur/ MPan	213,7	162n	119,3n	88,9n	66,9n	49,6n	37,2n	27,6n	21n	15,9n
Gemiddelde spanningsbreuk 100.000 uur/ MPan	158,6	113,8	82,7	60	43,4	31,7	22,8	16,9	12,1	8,6
Gemiddelde spanning voor secundaire (minimum) kruipsnelheid 1% in 1.000 uur/ MPan	206,8	137,9	90,3	60,7	40	26,5	17,6	11,7	7,8	5,2
Gemiddelde spanning voor secundaire (minimum) kruipsnelheid 1% in 100.000 uur/ 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.:	1,4541
Normen:	ASTM A240, A276, A312, A479, AMS 5510, 5645