

# Alloy 13-8

Alloy 13-8 is een precipitatiehardende chroom-nikkel-molybdeen martensitische roestvrije staalsoort die een uitstekende sterkte heeft.

Alloy 13-8 roestvrij staal is een martensitisch precipitatiehardend roestvrij staal dat uitstekende sterkte, hoge hardheid, superieure taaierheid en goede weerstand tegen corrosie heeft.

## PRODUCT FORMS

PRODUCTVORM	AFMETINGENBEREIK VAN	AFMETINGENBEREIK TOT
Alloy 13-8 rondstaal	12,7 mm	228,6 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at [onlinesales@neonickel.com](mailto:onlinesales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	MO	C	P	S	SI	MN	N	AL	FE
Min	7,5	12.25	2	-	-	-	-	-	-	0,90	-
Max	8,5	13.25	2,5	0,05	0,01	0,008	0,1	0,2	0,1	1.35	Balans

## APPLICATIONS

- Lucht- en ruimtevaartcomponenten
- Spuitgietapparatuur
- Componenten in de petrochemische en nucleaire industrie
- Motorsportonderdelen

## ABOUT ALLOY 13-8

Alloy 13-8 roestvrij staal is een martensitisch precipitatiehardend roestvrij staal dat uitstekende sterkte, hoge hardheid, superieure taaiheid en goede weerstand tegen corrosie heeft. Goede taaiheidseigenschappen in dwarsrichting worden bereikt door strenge controle van de chemische samenstelling, een laag koolstofgehalte en vacuüm smelten. Alloy 13-8 roestvrij staal is meestal leverbaar in een gegloeide toestand, ook bekend als oploswarmtetoestand of toestand A. Om een volledige martensitische transformatie mogelijk te maken, wordt de legering oplosgegløeid bij 913 - 940 °C gedurende 15 tot 30 minuten, gevolgd door luchtkoeling of olieblus tot onder 15,5 °C. De verouderingstemperatuur en -tijd variëren, afhankelijk van de uiteindelijk gewenste eigenschappen; zie de tabel met de warmtebehandelingscondities hieronder. Typische toepassingen zijn grote structurele componenten van vliegtuigrompen, motorsportonderdelen en spuitgietapparatuur. **Voor meer informatie over Alloy 13-8 roestvrij staal kunt u [contact](#) met ons opnemen of ons online offerteformulier invullen. U zult spoedig van ons horen!**

## PROPERTIES

<b>Dichtheid:</b>	7.723 g/cm <sup>3</sup>
<b>Smeltbereik:</b>	1404,4-1471,1°C
<b>Elektrische weerstand:</b>	1,02 x10 <sup>-6</sup> Ωm

**MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN**

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	21°C	100°C	200°C	300°C
Thermische uitzettingscoëfficiënt, $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$		13	13,5	14
Thermische geleidbaarheid/ $\text{kcal}/(\text{hr.m.}^\circ\text{C})$	12,8	13,7	14,6	15,5
Elasticiteitsmodulus / $10^5 \text{ MPa}$	2	1,94	1,86	1,8

**MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN, VERSCHILLENDE VEROUDERINGSCONDITIONS**

	H950	H1000	H1025	H1050	H1100	H1150
0,2 offset rekgrens/ ksi	205	190	175	165	135	90
Ultieme treksterkte/ ksi	220	205	185	175	150	135
Rek in 2"/ %	10	10	11	12	14	14
Gebiedsreductie, % (langsrichting)	45	50	50	50	50	50
Gebiedsreductie/ % (dwarsrichting)	45	50	50	50	50	50
Gebiedsreductie/ % (korte dwarsrichting)	35	40	45	45	50	50
Min. Hardheid/ Rockwell	45	43	-	40	34	30

**WARMTEBEHANDELINGSCONDITIONS**

TOESTAND	H950	H1000	H1025	H1050	H1100	H1150
Temperatuur/ °C	511+/-5	537+/-5	551+/-5	565+/-5	593+/-5	621+/-5
Tijd/uur	4+/-0,25	4+/-0,25	4+/-0,25	4+/-0,25	4+/-0,25	4+/-0,25

## SPECIFICATIONS

<b>UNS-nummer:</b>	UNS S13800
<b>W.Nr.:</b>	1,4534
<b>Normen:</b>	ASTM A564, AMS 5629