

# 800H/AT

Een nikkel-ijzer-chroom legering, 800H/AT is ontworpen voor structurele toepassingen bij hoge temperatuur.

Legering 800H/AT is een austenitische hittebestendige legering ontworpen voor structurele toepassingen bij hoge temperatuur. De sterkte van 800H/AT wordt bereikt door gecontroleerde niveaus van koolstof, aluminium en titaan. Daarnaast wordt de legering gegloeid bij 1148 °C om een korrelgrootte van ASTM 5 of grover te bereiken.

## PRODUCT FORMS

PRODUCTVORM	AFMETINGENBEREIK VAN	AFMETINGENBEREIK TOT
800H/AT rondstaal	12,7 mm	203,2 mm
800H/AT blad en plaat	0,6 mm	3 mm
800H/AT pijp	0,5 inch	8 inch
800H/AT flenzen	0,5 inch	8 inch
800H/AT pijphulpstukken	0,5 inch	8 inch

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	SI	C	MN	P	S	CU	FE	AL	AL+TI
Min	19	30		0,06					39,5	0,15	0,85
Max	23	35	1	0,1	1,5	0,045	0,015	0,75		0,6	1,2

## APPLICATIONS

- Superverwarmers en herverhitterbuizen
- 'Pigtails' en spuitstukken voor de uitlaat van hervormers
- Warmtewisselaars
- Drukvaten
- Dempers
- Industriële ovens

## ABOUT 800H/AT

Met nauwe controle van het koolstof-, aluminium- en titaangehalte, in combinatie met de gloeiing bij hoge temperatuur, heeft 800H/AT een aanzienlijk hogere kruipspanningsbreuksterkte dan Alloy 800. Deze legering wordt meestal gelast met behulp van RA82 (ERNiCr-3) ongeïsoleerde draad voor toepassingen onder 788 °C. RA330-04 (UNS N08334) ongeïsoleerde draad heeft een betere afstemming dan RA82 op basis van de thermische uitzettingscoëfficiënt en hogere sterkte. Voor maximale sterkte worden voor Alloy 617 (ERNiCrCoMo-1) gebruikte geïsoleerde draad of 117 (ENiCrCoMo-1) beklede elektroden voorgesteld. Om mogelijke scheurtjes in de korrelgrenzen als gevolg van spanningsrelaxatie te vermijden in toepassingen bij meer dan 538 °C, kan de gelaste fabricage ongeveer één uur per 2,54 cm (1 inch) dikte of minimaal 30 minuten warmbehandeld worden bij 899 °C, en vervolgens luchtgekoeld.

## PROPERTIES

<b>Dichtheid:</b>	7,94 g/cm <sup>3</sup>
<b>Smeltbereik:</b>	1357 - 1385 °C
<b>Specifieke warmtecapaciteit:</b>	460 J/kg °C (0 - 100 °C)
<b>Curietemperatuur:</b>	-115°C

## MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	21,1°C	537,8°C	649°C	760°C	871°C	982°C
Ultieme treksterkte /MPa	530,9	437,8	384	222,7	128,2	70,3
0,2% rekgrens / MPa	199,9	113,8	102	99,3	80	61,4
Gebiedsreductie %	-	-	-	-	-	-
Rek %	52	51	50	78	120	120
Minimum kruip 0,0001% per uur	-	-	-	41,4	24,8	7,2
10.000 uur breuksterkte	-	-	-	50,3	24,1	8,3
Thermische uitzettingscoëfficiënt / $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	-	-	-	17,8	18,4	-
Thermische geleidbaarheid /kcal/(hr.m. $^\circ\text{C}$ )	10	-	-	20,5	22,5	26,5
Elasticiteitsmodulus / GPa	1,97	-	-	1,45	1.32	-

## SPECIFICATIONS

**UNS-nummer:** UNS N08810, UNS N08811

**Normen:** ASME SB 407 Code Case 1325, ASME SB 408, ASME SB 409, ASTM B 407, ASTM B 408, ASTM B 409

**W.Nr.:** W.Nr./EN 1.4958, W.Nr./EN 1.4959