

800H/AT

Le 800H/AT est un alliage nickel-fer-chrome conçu pour les applications structurelles à températures élevées

L'alliage 800H/AT est un alliage austénitique résistant à la chaleur conçu pour les applications structurelles à températures élevées. La robustesse du 800H/AT provient des teneurs contrôlées en carbone, aluminium et en titane, ainsi que d'un recuit à 1148 °C au minimum pour obtenir une taille de grain de 5 ASTM ou supérieure.

PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
800H/AT Barres rondes	12,7 mm	203,2 mm
800H/AT Tôles et plaques	0,6 mm	3 mm
800H/AT Tuyaux	0,5"	8"
800H/AT Brides	0,5"	8"
800H/AT Raccords de Tuyauterie	0,5"	8"

Can't find the size you need? **Please contact us at 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

- Surchauffeurs et canalisations de réchauffeur
- Queue-de-cochon et collecteurs
- Échangeurs Thermiques
- Récipients sous pression
- Amortisseurs
- Fours industriels

ABOUT 800H/AT

Grâce au contrôle précis de sa teneur en carbone, en aluminium et en titane et à son recuit à haute température, le 800H/AT possède une résistance à la rupture par fluage nettement supérieure à celle de l'alliage 800. Cet alliage est généralement soudé à l'aide du fil de soudure nu RA82 (ERNiCr-3) pour les applications fonctionnant à moins de 788 °C. Le fil de soudure nu RA330-04 (UNS N08334) offre une meilleure correspondance de coefficient de dilatation thermique et une meilleure ténacité que le RA82. Pour obtenir un alliage de robustesse maximale, nous vous suggérons d'utiliser le fil de soudure nu 617 (ERNiCrCoMo-1) ou les électrodes enrobées 117 (ENiCrCoMo-1). Pour éviter une potentielle fissuration du joint de grain à cause de la relaxation thermique pour les applications fonctionnant à des températures supérieures à 538 °C, les éléments soudés peuvent être chauffés à 899 °C pendant environ une heure par pouce d'épaisseur ou pendant au moins 30 minutes, puis refroidis à l'air.

PROPERTIES

Densité:	7,94 g/cm ³
Intervalle de fusion:	1357 - 1385°C
Capacité de chaleur massique:	460 J/kg°C (0-100°C)
Point de Curie:	-115°C

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21,1°C	537,8°C	649°C	760°C	871°C	982°C
Résistance à la traction ultime /MPa	530,9	437,8	384	222,7	128,2	70,3
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	199,9	113,8	102	99,3	80	61,4
Réduction de section (%)	-	-	-	-	-	-
Allongement (%)	52	51	50	78	120	120
Fluage minimal 0,0001 % par hr	-	-	-	41,4	24,8	7,2
Force de rupture à 10.000 h	-	-	-	50,3	24,1	8,3
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}.\text{°C}$	-	-	-	17,8	18,4	-
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	10	-	-	20,5	22,5	26,5
Module d'élasticité / GPa	1,97	-	-	1,45	1,32	-

SPECIFICATIONS

Numéro UNS: UNS N08810, UNS N08811

Normes: 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