

Alliage 410

Acier allié de chrome martensitique, l'alliage 410 est l'une des nuances durcissables les plus couramment utilisées.

Le 410 traité à chaud possède des propriétés mécaniques comparables à celles de l'acier allié 4130 et les avantages supplémentaires d'une bonne résistance à la corrosion.

PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage 410 Tôles et Plaques	0,5 mm	152,4 mm

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

CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	MN	NI	C	SI	P	S	FE
Min	11,5	-	-	0,08	-	-	-	-
Max.	13,5	1	0,75	0,15	1	0,04	0,03	Solde

APPLICATIONS

- Plaques de presse
- Équipements pétrochimiques
- Vannes et pompes
- Joints mécaniques
- Machines d'exploitation minière
- Plateaux de distillation
- Colonnes garnies

ABOUT ALLIAGE 410

L'acier inoxydable 410S est une nuance d'acier inoxydable martensitique généralement fourni à l'état durci. L'alliage est recommandé lorsqu'une forte robustesse et une résistance modérée à la chaleur et à la corrosion sont requises. L'acier inoxydable 410S est une modification de l'acier 410, avec une faible teneur en carbone. La faible teneur en carbone et l'ajout de titane ou de niobium minimise la formation d'austénite à des températures élevées. Cela limite la capacité de l'alliage à durcir. NeoNickel stocke et fournit aussi bien les nuances 410 et 410S. Le matériau demeure souple et ductile, même après un refroidissement rapide. Ce faible durcissement caractéristique permet d'éviter les fissures lorsque l'acier est soudé ou exposé à des températures élevées. L'alliage est entièrement ferritique à l'état recuit. Le 410S est ferro-magnétique.

PROPERTIES

Densité:	7,64 g/cm ³
Point de fusion:	1495°C
Résistivité électrique:	5,7 x 10 ⁻⁷ Ωm

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21°C	100°C	500°C	649°C	788°C
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}.\text{°C}$	-	9,8	11,2	11,7	11,9
Conductivité thermique / $\text{kcal}/(\text{h}.\text{m}.\text{°C})$	-	21,4	24,7	-	-
Module d'élasticité / $\times 10^5$ MPa	2	-	-	-	-

PROPRIÉTÉS D'ALLONGEMENT, ÉTAT RECUIT CARACTÉRISTIQUE

RÉSISTANCE À LA TRACTION, KSI	60-75
0,2 % de limite d'élasticité, ksi	32-42
Allongement, %	20-40
Réduction de surface, %	50-75

ÉTAT DE TRAITEMENT THERMIQUE - BARRE RONDE DE 1 POUCE

TEMPÉRATURE DE TREMPÉ (°C)	-	149°C	260°C	371°C	566°C	621°C	649°C	704°C	760°C	816°C
Résistance à la traction, ksi	193,5	188,5	181,6	181,4	124,1	117,5	113	101,8	96,5	131,8
Limite d'élasticité à 0,2 %	149,8	148,6	143,6	144,7	110,3	103,7	99,1	84,2	77,9	88,6
Allongement, %	17	17,3	16,8	16	20,8	21,3	22	23,5	25	19,5
Réduction de surface, %	56,8	59,7	61,1	61,1	67,2	66,1	66,5	68,8	69,9	59,6
Dureté, Brinell	388	388	361	361	255	235	229	207	189	257

SPECIFICATIONS

Numéro UNS: UNS S41000 (410)/UNS S41008 (410S)

Numéro W.Nr.: 1.4006 (410)/1.4000 (410S)