

AL6-XN®

L'AL6-XN®, un acier allié super austénitique de nickel-chrome-molybdène-azote, possède une incroyable résistance à la corrosion dans une large gamme d'applications.

Avec ses nombreuses années d'exploitation éprouvée en eau de mer et une résistance 50 % plus élevée que celle de l'acier inoxydable, l'AL6-XN® est l'alliage de prédilection pour les applications en contact avec les chlorures, l'eau de mer et la saumure.

PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
AL6-XN® Tôles et Plaques	0,6 mm	82,6 mm
AL6-XN® Tuyaux	0,5"	16"
AL6-XN® Barres Rondes	9,5 mm	203,2 mm
AL6-XN® Bobine	-	1 mm
AL6-XN® Raccords de tuyaux	-	1 mm

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

CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	MO	C	N	MN	SI	P	S	CU	FE
MIN	20,00	23,50	6	-	0,18	-	-	-	-	-	-
MAX	22,00	25,50	7	0,03	0,25	2	1	0,04	0,03	0,75	Solde

APPLICATIONS

- Épurateurs DGC
- Désalement par osmose inverse
- Colonnes de distillation
- Échangeurs de chaleur
- Réservoirs et fermenteurs biopharmaceutiques
- Récipients sous pression
- Passages de circulation
- Agitateurs et mélangeurs
- Refroidisseurs d'eau de mer dans les centrales nucléaires

ABOUT AL6-XN®

L'AL6-XN® (UNS N08367) est un acier allié super austénitique à faible teneur en carbone contenant 6 % de molybdène et de l'azote. L'alliage avait été initialement conçu pour les applications sous-marines. L'AL6-XN® a également été utilisé avec succès dans une large gamme d'environnements corrosifs, y compris les marchés à croissance rapide de la biopharmaceutique. La grande robustesse et la résistance à la corrosion de l'alliage AL6-XN® en font une solution supérieure aux aciers inoxydables duplex conventionnels et une alternative économique aux alliages de nickel plus coûteux pour les applications où une excellente formabilité, soudabilité, robustesse et résistance à la corrosion sont essentielles.

PROPERTIES

Densité:	8 055 g/cm ³
Point de Curie:	1321-1393 °C
Résistivité électrique:	8,89 x 10 ⁻⁷ Ω·m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	-268°C	-196°C	21°C	93°C	149°C	204°C	316°C	371°C	427°C	538°C
Résistance à la traction ultime /MPa	1503,1	1351,4	744,6	688,8	-	622,6	593	-	599,8	537,8
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	979,1	737,7	365,4	340,6	-	278,5	250,3	-	253,7	234,4
Allongement (%)	36	49	47	47	-	46	47	-	48	50
Test Charpy à entaille en V /J	436,6	115,2	190	-	-	-	-	-	-	-

Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}.\text{°C}$ - - - 14,22 14,94 15,12 15,48 15,66 15,84 -

Conductivité thermique / $\text{kcal}/(\text{h}.\text{m}.\text{°C})$ - - 9,97 11,2 12,1 13 15 15,8 15,84 -

Module d'élasticité / $\times 10^5 \text{ MPa}$ - - 1,95 1,89 - 1,8 1,71 - 1,61 -

RÉSISTANCE À LA CORROSION

ALLIAGE	%MO	CCCT, °F	CPT, °F	PREN
316L	2,1	< 28	68	24
2205	3,1	68	120	35
904L	4,4	75	130	36
ZERON® 100	3,5	108	180	41
AL6-XN®	6,3	110	172	44
625	9,0	113	-	51

CONTRAINTES MAXIMALES ADMISSIBLES PAR L'ASME

ALLIAGE	93°C	204°C	316°C	427°C
AL6-XN®	27,1	24,6	23,3	22,6
316L	20	19,3	17	15,9
400	18,7	18,7	18,7	15

PROPRIÉTÉS MINIMALES SPÉCIFIÉES, PLAQUE ASME SB-688

RÉSISTANCE À LA TRACTION ULTIME/ KSI		95
Limite d'élasticité à 0,2 %, ksi		45
Allongement		30
Dureté MAX, HRC		30,5

SPECIFICATIONS

Numéro UNS: N08367

Normes: ASTM A182, A240,A249, A276, A312, A479, B462, B472, B564, B675, B676, B688, B690, B691, B366, B804