

# Alliage X-750

L'Alliage X-750 est une nuance de nickel-chrome durcissable par précipitation qui possède de bonnes propriétés de résistance à la traction et à la rupture par fluage.

À l'instar de l'Alliage 600, de l'aluminium et du titane ont été ajoutés à l'Alliage X-750 pour améliorer ses propriétés mécaniques à des températures allant jusqu'à 704 °C.

## PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage X-750 Barres Rondes	4,76 mm	203,2 mm
Alliage X-750 Tôles et Plaques	0,127 mm	63,5 mm

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	C	MN	CU	SI	S	FE
Min	70	14	-	-	-	-	-	5
Max.	-	17	0,08	1	0,50	0,50	0,01	9

## APPLICATIONS

- Moteurs-fusées
- Moteurs de turbine à gaz
- Réacteurs nucléaires
- Robinetteries nucléaires
- Récipients sous pression
- Outils et équipements
- Structures des avions

## ABOUT ALLIAGE X-750

L'Alliage X-750 possède de bonnes propriétés mécaniques à des températures élevées allant jusqu'à 704 °C. L'alliage a été développé à partir de l'Alliage 600 auquel on a ajouté de l'aluminium et du titane pour le rendre durcissable par précipitation. L'Alliage X-750 présente également une bonne formabilité et une excellente résistance à l'oxydation sous hautes températures. L'Alliage X-750 offre d'incroyables performances dans les milieux soumis à de fortes contraintes. C'est la raison pour laquelle il est souvent utilisé dans les turbines à gaz, les réacteurs nucléaires et les structures d'avions. **Pour plus d'informations sur l'Alliage X-750, y compris les détails de nos gammes de produits, [contactez-nous](#) ou remplissez un formulaire de demande de devis en ligne et nous prendrons immédiatement contact avec vous !**

## PROPERTIES

<b>Densité:</b>	8 276 g/cm <sup>3</sup>
<b>Intervalle de fusion:</b>	1393-1427 °C
<b>Coefficient de Poisson:</b>	0,3
<b>Résistivité électrique:</b>	1,22 x 10 <sup>-6</sup> Ω·m
<b>Résistance à la corrosion:</b>	PREN (PREN = % Cr + 3,3 x % Mo + 16 x % N) 44

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	20°C	200°C	400°C	427°C	538°C	600°C	649°C	732°C	816°C
Résistance à la traction ultime /MPa	1503,1	1351,4	744,6	688,8	-	622,6	593	-	600
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	979,1	737,7	365,4	340,6	-	278,5	250,3	-	253,7
Allongement (%)	36	49	47	47	-	46	47	-	48
Test Charpy à entaille en V /J	436,6	115,2	189,8	-	-	-	-	-	-
Coefficient de dilatation thermique /µm/m.°C	-	-	-	14,22	14,94	15,12	15,48	15,66	15,84
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	-	-	10	11,2	12,1	12,9	15	15,66	15,84
Module d'élasticité / x10 <sup>5</sup> MPa	-	-	1,95	1,89	-	1,8	1,71	-	1,61

## SPECIFICATIONS

**Numéro UNS:** N07750

**Numéro W.Nr.:** 2,4669

**Normes:** ASTM B637, AMS 5542, 5598, 5670, 5671, 5247