

# Alliage 17-4

L'Alliage 17-4, une nuance de chrome-nickel-cuivre durcissable par précipitation offre une excellente résistance à la corrosion, une résistance élevée à la rupture par fluage et une forte résistance à la traction.

Principalement utilisé dans l'industrie aéronautique, dans l'industrie pétrolière et gazière et le secteur des sports motorisés, l'Alliage 17-4 offre une excellente résistance à la corrosion, une résistance élevée à la rupture par fluage, une forte résistance à la traction et une bonne fermeté.

## PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage 17-4 Barres Rondes	6,35 mm	304,8 mm
Alliage 17-4 Tôles et Plaques	3,048 mm	76,2 mm

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	MO	MN	CU	SI	C	CB + TA	S	P	FE
Min	3	15	-	-	3	-	-	5 x c	-	-	-
Max.	5	17,5	0,05	1	4	1	0,07	0,45	0,03	0,04	Solde

## APPLICATIONS

- Robinets-vanne
- Arbres, engrenages et pistons de pompe
- Tiges de manœuvre, bagues, billes et sièges
- Dispositifs de fixation

## ABOUT ALLIAGE 17-4

L'Alliage 17-4 est un alliage martensitique inoxydable durcissable par vieillissement, qui combine une forte robustesse à la résistance à la corrosion de l'acier inoxydable. L'alliage conserve une forte résistance à la traction et une bonne dureté jusqu'à 316 °C et une excellente résistance à l'oxydation jusqu'à 593 °C. L'Alliage 17-4 possède de bonnes propriétés de rupture par fluage jusqu'à 482 °C. Le durcissement est obtenu par simple traitement rapide à faible température. Contrairement aux aciers inoxydables martensitiques conventionnels tel que le 410, l'Alliage 17-4 est plus facilement soudable. La robustesse, la résistance à la corrosion et le procédé de fabrication simplifié de l'acier inoxydable 17-4 peuvent faire de lui une alternative économique aux aciers au carbone très robustes ainsi qu'aux autres nuances d'acier inoxydable.

**Pour plus d'informations sur l'alliage inoxydable 17-4, ou sur nos gammes de produits, veuillez [nous contacter](#) ou remplir un formulaire de demande de devis en ligne et nous prendrons immédiatement contact avec vous !**

## PROPERTIES

<b>Densité:</b>	7,81 g/cm <sup>3</sup>
<b>Coefficient de Poisson:</b>	0 272
<b>Intervalle de fusion:</b>	1404,4 - 1440,6 °C
<b>Résistivité électrique:</b>	7,7 x 10 <sup>-7</sup> Ωm

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21°C	100°C	200°C	300°C
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}\cdot^{\circ}\text{C}$		13	13,5	14
Conductivité thermique / $\text{kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})$	12,8	13,7	14,6	15,5
Module d'élasticité / $\times 10^5$ MPa	2	1,94	1,86	1,8

## PROPRIÉTÉS REPRÉSENTATIVES EN TRACTION, DIRECTION LONGITUDINALE

	H900	H925	H1025	H1075	H1100	H1150	H1150-M
Résistance à la traction ultime/ ksi	200	190	170	165	150	145	t125
Limite d'élasticité à 0,2 %, ksi	185	175	165	150	135	125	85
Allongement (%) sur 2" ou 4"	14	14	15	16	17	19	22
Réduction de section (%)	50	54	56	58	58	60	68
Dureté, Brinell (Rockwell)	420 (C44)	409 (C42)	352 (C38)	341 (C35)	332 (C35)	311 (C33)	277 (C27)
Test Charpy à entaille en V, ft-lb	15	25	35	40	25	30	100

## SPECIFICATIONS

**Numéro UNS:** S17400

**Numéro W.Nr.:** 1,4542, 1,4548

**Normes:** ASTM A693, A564, A705, AMS 5604, 5622, 5643, 5825