

# Alliage 600

L'Alliage 600 est une nuance nickel-chrome idéale pour l'industrie du traitement thermique.

En dehors de sa bonne résistance à la cémentation, l'Alliage 600 possède une excellente résistance à l'oxydation jusqu'à 1 093 °C.

## PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage 600 Tôles et Plaques	0,5 mm	76,2 mm
Alliage 600 Tubes Ronds	6,35 mm	40 mm
Alliage 600 Barres Rondes	6,35 mm	228,6 mm
Alliage 600 Tuyaux	0,25"	6"
Alliage 600 Raccords de Tuyaux	0,25"	6"
Alliage 600 Brides	0,25"	6"

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	CU	C	MN	SI	S	FE
Min	72	14	0	0	0	0	0	6
Max.	-	17	0,5	0,15	1	0,5	0,015	10

## APPLICATIONS

- Moufles et cornues de traitement thermique
- Équipements de four à vide
- Fours et paniers de nitruration
- Équipements de chlorage à 538 °C
- Usines de production de dioxyde de titane

## ABOUT ALLIAGE 600

Grâce à sa forte teneur en nickel, l'Inconel® 600 est pratiquement immunisé contre la fissuration par corrosion sous contrainte due aux chlorures. Cet alliage présente une superbe résistance à la corrosion dans les environnements caustiques. L'Inconel® 600 est également résistant au chlore sec jusqu'à 538 °C. Cet alliage présente une excellente résistance à l'oxydation jusqu'à 1093 °C ainsi qu'une forte résistance à la cémentation. Il affiche de bonnes performances dans les environnements nitrurants soumis à des températures élevées. Il n'est pas recommandé d'utiliser l'Inconel® 600 à des températures de chaleur rouge en présence de soufre. Il a également été découvert que l'Inconel® 600 est vulnérable à la fissuration par corrosion sous contrainte dans les alcalins caustiques concentrés et chauds. Cependant, cela peut être évité si la fabrication est entièrement détendue avant utilisation. La plage de température de détente est comprise entre 982 °C et 1010 °C pendant 1 heure pour des performances optimales.

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21°C	538°C	649°C	760°C	871°C	982°C	1093°C
Résistance à la traction ultime /MPa	641,2	579,2	448,2	189,6	103,4	51,7	-
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	255,1	196,5	182,7	117,2	62	27,6	-
Test Charpy à entaille en V /J	61	63,7	52,9	62,4	108,5	160	-
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}.\text{°C}$	-	15,1	15,5	15,6	16,4	-	16,7
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	12,8	19,6	21,3	19,3	23,8	-	-
Module d'élasticité / $\times 10^5$ MPa	2,1	1,77	1,69	1,63	1,53	-	1,4

## CORROSION STATIQUE DANS LA SOUDE CAUSTIQUE FONDUE

TEMPÉRATURE (°C)	400°C	500°C	580°C	680°C
Alliage 201	0,9	1,3	2,5	37,8
Alliage 400	1,8	5,1	17,6	-
Alliage 600	1,1	2,4	5,1	66,4

## SPECIFICATIONS

**Numéro UNS:** N06600

**Numéro W.Nr.:** 2,4816

**Normes:** ASTM B163, B166, B167, B168, B516, B517, B564, B366, AMS 5540, 5665, B751, B775, B829