

# Alliage L605/25

Le super alliage cobalt-chrome-nickel-tungstène L605/25, est l'un des alliages de cobalt les plus robustes.

Le L605/25 est très résistant à l'écaillage et à l'oxydation à des températures allant jusqu'à 982 °C et présente d'excellentes qualités dans des conditions oxydantes difficiles.

## PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage L605/25 Barres Rondes	5,2 mm	168,3 mm
Alliage L605/25 Tôles et Plaques	0,25 mm	38,1 mm
Alliage L605/25 Fils de soudage	0,8 mm	2,36 mm

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	CO	W	C	FE	MN	SI	P	S
Min.	19	9	-	14	0,05	-	1	-	-	
Max.	21	11	Solde	16	0,15	3	2	0,4	0,04	0,03

## APPLICATIONS

- Partie chaude des turbines à gaz
- Chambres de combustion, chemises et tuyères de postcombustion
- Roulements à bille et les chemins de roulement haute température
- Ressorts
- Composants de fours fonctionnant à haute température

## ABOUT ALLIAGE L605/25

L'alliage L605/25 est plus couramment utilisé dans l'industrie aéronautique pour sa robustesse et sa durabilité dans les environnements à haute température. Cet alliage est également très résistant à l'écaillage et à l'oxydation à des températures allant jusqu'à 982 °C et présente d'excellentes qualités dans des conditions oxydantes difficiles. L'Alliage L605/25 peut être utilisé dans des environnements oxydants soumis à des températures allant jusqu'à 1093 °C. L'alliage L605/25 possède une bonne résistance à la sulfuration, à l'usure et au grippage. L'alliage L605/25 peut être soudé à l'aide du soudage à l'arc en atmosphère gazeuse avec électrode de tungstène, soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW), soudage à l'arc avec électrode enrobée, faisceau d'électron et soudage par résistance. Il est important d'utiliser un joint adéquat, une retenue minimale, une température de passe intermédiaire faible et de refroidir rapidement lors de la soudure. Pour obtenir une ductilité maximale, les composants fabriqués devraient être recuits entre 1176 et 1232 °C, puis rapidement refroidis. [Pour plus d'informations sur l'alliage L605/25, contactez-nous](#) ou remplissez un formulaire de demande d'information en ligne et nous prendrons immédiatement contact avec vous !

## PROPERTIES

**Densité:** 9,1344 g/cm<sup>3</sup>

**Intervalle de fusion:** 1329-1410 °C

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21 °C	427 °C	538 °C	649 °C	760 °C	816 °C	871 °C	927 °C	982 °C
Coefficient de dilatation thermique /µm/m.°C	-	14	14,4	14,8	15,5	-	16,4	-	16,9
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	-	14,9	16,7	18,6	20,4	-	22,6	-	24,8
Module d'élasticité / x10 <sup>5</sup> MPa	2,28	1,93	1,86	1,79	1,65	-	1,59	-	1,45
Résistance ultime à la traction /MPa	1006,6	-	-	744,6	641,2	-	413,7	-	234,4
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	475,7	-	-	331	282,7	-	248,2	-	124,1
Allongement (%)	51	-	-	60	42	-	45	-	32
Résistance à la rupture après 100 h/ Mpa	-	-	-	475,7	248,2	172,4	124,1	82,7	48,3
Résistance à la rupture après 1000 h/ Mpa	-	-	-	393	179,3	124,1	82,7	48,3	27,6

## SPECIFICATIONS

<b>Numéro UNS:</b>	UNS R30605
<b>Numéro W.Nr.:</b>	2,4964
<b>Normes:</b>	AMS 5537, 5796