

Alliage 90

L'Alliage 90 est un alliage nickel-chrome-cobalt durcissable par vieillissement ou par précipitation.

L'Alliage 90 possède une forte résistance à la rupture sous contrainte et une bonne résistance au fluage à des températures allant jusqu'à 920 °C.

PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage 90 Barres Rondes	12,7 mm	50 mm
Alliage 90 Tôles et Plaques	0,9 mm	2 mm

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

CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	CU	CO	C	MN	SI	S	FE	TI	AL	ZR	B	PB
Min	Solde	18	0	15	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Max.	Solde	21	0,2	21	0,12	1	1	0,015	1,5	3	2	0,15	0,02	0,002

APPLICATIONS

- Aubes de turbines
- Outils de corroyage
- Ressorts à haute température

ABOUT ALLIAGE 90

Grâce à sa forte teneur en cobalt, l'Alliage 90 possède une excellente résistance au fluage et une bonne ductilité. Grâce à sa forte teneur en chrome, l'Alliage 90 possède une bonne résistance à la corrosion et à l'oxydation à des températures élevées. **Pour en savoir plus sur l'Alliage 90 ou pour discuter avec un membre de notre équipe, [contactez-nous](#).**

PROPERTIES

Densité:	8,18 g/cm ³
Intervalle de fusion:	1310-1370°C
Dureté:	HRB
Capacité calorifique spécifique:	446 J/kg.°C
Résistivité électrique:	1.18 μΩ.m
Point de Curie:	°C

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21,1°C	100°C	204,4°C	315,6°C	400°C	537,8°C	648,9°C	700°C	815°C	870°C	982°C
Résistance à la traction ultime /MPa	1175	1148	1111	1087	1081	1038	1027	899	657	349	76
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	752	742	708	681	678	678	678	640	532	306	48
Réduction de section (%)	47	46	46	48	49	49	47	28	26	51	99
Allongement (%)	30	27	28	29	32	31	26	18	18	30	-
Fluage minimal 0,0001 % par h	-	-	-	-	-	-	346	277	57	29	-
Force de rupture à 1000 h	-	-	-	-	-	-	-	417	139	74	-
Coefficient de dilatation thermique /μm/m.°C	-	12,7	13,3	13,7	14	14,3	14,8	15,3	16,2	17,1	18,2
Conductivité thermique /kcal/(h.m.°C)	9,86	10,98	12,42	13,75	15,08	16,31	17,75	19,2	20,63	22,21	23,98
Module d'élasticité / GPa	204	199	194	188	181	174	168	159	150	137	125

SPECIFICATIONS

Numéro UNS: N07090

Numéro W.Nr.: 2,4632, 2,4969

Normes: ASTM B637, MSRR 7004, 7022, 7063, 7070, 7162, 7193, 7952, BS: HR 203, 3HR1, HR3, HR4, BS4HR 601