

Alloy 90

Alloy 90 is een precipitatie- en verouderingshardende nikkel-chroom-kobalt legering.

Alloy 90 heeft een hoge spanningsbreuksterkte en goede kruipvastheid bij temperaturen tot 920 °C.

PRODUCT FORMS

PRODUCTVORM	AFMETINGENBEREIK VAN	AFMETINGENBEREIK TOT
Alloy 90 rondstaal	12,7 mm	50 mm
Alloy 90 blad en plaat	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	Balans	18	0	15	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Max	Balans	21	0,2	21	0,12	1	1	0,015	1,5	3	2	0,15	0,02	0,002

APPLICATIONS

- Turbinebladen
- Gereedschappen voor hete werken
- Veren voor hoge temperaturen

ABOUT ALLOY 90

Door het hoge kobaltgehalte heeft Alloy 90 een uitstekende kruipvastheid, hoge kruipbreuksterkte en goede vervormbaarheid. Door het hoge chroomgehalte heeft Alloy 90 een goede weerstand tegen corrosie en oxidatie bij hoge temperaturen. **Voor meer informatie over Alloy 90** of om te praten met een lid van ons team, kunt u [contact](#) met ons opnemen.

PROPERTIES

Dichtheid:	8,18 g/cm ³
Smeltbereik:	1310 - 1370 °C
Hardheid:	HRB
Specifieke warmtecapaciteit:	446 J/kg °C
Elektrische weerstand:	1,18 μΩ.m
Curietemperatuur:	°C

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	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
Ultieme treksterkte /MPa	1175	1148	1111	1087	1081	1038	1027	899	657	349	76
0,2% rekgrens /MPa	752	742	708	681	678	678	678	640	532	306	48
Gebiedsreductie %	47	46	46	48	49	49	47	28	26	51	99
Rek %	30	27	28	29	32	31	26	18	18	30	-
Minimum kruip 0,0001% per uur	-	-	-	-	-	-	346	277	57	29	-
1.000 uur breuksterkte, MPa	-	-	-	-	-	-	-	417	139	74	-
Thermische uitzettingscoëfficiënt /μm/m°C	-	12,7	13,3	13,7	14	14,3	14,8	15,3	16,2	17,1	18,2
Thermische geleidbaarheid /kcal/(hr.m.°C)	9,86	10,98	12,42	13,75	15,08	16,31	17,75	19,2	20,63	22,21	23,98
Elasticiteitsmodulus / GPa	204	199	194	188	181	174	168	159	150	137	125

SPECIFICATIONS

UNS-nummer:	N07090
W.Nr.:	2.4632, 2.4969
Normen:	ASTM B637, MSRR 7004, 7022, 7063, 7070, 7162, 7193, 7952, BS: HR 203, 3HR1, HR3, HR4, BS4HR 601