

Slitina Alloy 718

Slitina Alloy 718 je precipitačně vytvrditelná slitina na bázi niklu a chromu s vysokou pevností, která se používá při teplotách až do 648 °C.

Vzhledem k přidavku značného množství niobu, molybdenu, hliníku a titanu má slitina Alloy 718 extrémně vysokou pevnost, vynikající mez pevnosti při tečení a dobrou korozní odolnost.

PRODUCT FORMS

FORMY MATERIÁLU	ROZSAH VELIKOSTI OD	ROZSAH VELIKOSTI DO
Kulatiny Alloy 718	4 mm	254 mm
Plech Alloy 718	0,25 mm	76,2 mm
Svařovací drát Alloy 718	0,5 mm	2,36 mm

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

CHEMICAL ANALYSIS

%	NI+CO	CR	MO	CU	CO	C	MN	SI	P	S	FE	TI	AL	NB+TA
Min.	50	17	2,8	0	0	0	0	0	0	0	Balance	0,65	0,2	4,75
Max.	55	21	3,3	0,3	1	0,08	0,35	0,35	0,015	0,015	Balance	1,15	0,8	5,5

APPLICATIONS

- Součásti plynových turbín
- Součásti raketových motorů na kapalné palivo
- Pružiny, montážní prvky
- Kryogenní nádrže
- Čerpadla a ventily
- Nástrojové vybavení

ABOUT SLITINA ALLOY 718

Slitina Alloy 718 je precipitačně vytvrzená, aby poskytla maximální pevnost a vysokou mez pevnosti při tečení. Slitinu je možné dodat v žíhaném stavu v zájmu zlepšení obrobiteľnosti pro následné vhodné tepelné zpracování. Testy způsobilosti se provádějí na zkušebních vzorcích, u kterých proběhlo precipitační vytvrzení. Slitina Alloy 718 vykazuje vynikající svařitelnost, včetně odolnosti proti prasknutí po svaru. Tato slitina se užívá hlavně pro součásti plynových turbín, leteckých motorů, montážní materiál a další vysokopevnostní aplikace. **Chcete-li získat bližší informace o slitině Alloy 718 nebo cenovou nabídku, [kontaktujte nás](#), případně vyplňte náš online poptávkový formulář.**

PROPERTIES

Hustota:	8 193 g/cm ³
Rozsah teplot tání:	1 321-1 393 °C

MECHANICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

MECHANICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI	-196°C	21°C	93°C	204°C	316°C	538°C	649°C	760°C
Koeficient tepelné roztažnosti $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	10,62	-	13,1	13,5	13,9	14,6	15,1	16
Tepelná vodivost /kcal/(hr.m.°C)	-	9,5	10,7	12,2	13,8	16,8	18,3	19,8
Modul pružnosti / $\times 10^5$ MPa	-	2	1,93	1,86	1,79	1,72	1,65	1,52

TYPICKÉ VLASTNOSTI PŘI POKOJOVÉ TEPLOTĚ, 982 °C

MEZ PEVNOSTI V TAHU, KSI	135
Mez kluzu 0,2 %, ksi	70
Prodloužení, %	45
Tvrlost dle Rockwella B	100

PRŮMĚRNÉ TAHOVÉ VLASTNOSTI, ½" TYČ, ŽÍHÁNÍ PŘI TEPLOTĚ 982 °C

TEPLOTA, °C	21°C	204°C	427°C	538°C	649°C	760°C
Maximální pevnost v tahu, ksi	210	198	191	185	168	111
0,2% mez kluzu, ksi	175	163	156	155	149	110
Prodloužení, %	22	20	19	18	19	27
Tvrlost dle Rockwella C	42-44	-	-	40-41	40-41	33-34

TYPICKÁ MEZ PEVNOSTI PŘI TEČENÍ, TYČ, ŽÍHÁNÍ PŘI TEPLOTĚ 982 °C

	593°C	649°C	704°C	760°C
100 hodin, ksi	170	110	75	44
1 000 hodin, ksi	130	85	55	25

SPECIFICATIONS

Číslo UNS:	N07718
Číslo W.Nr.:	2,4668
Normy:	ASTM B637, B670, AMS 5596, 5662, 5663, 5832