

Alloy 718

Alloy 718 to utwardzony wydzieleniowo superstop niklu i chromu o wysokiej wytrzymałości, który można stosować w temperaturze do 650°C.

Znaczny dodatek niobu i molibdenu oraz aluminium i tytanu sprawia, że Alloy 718 odznacza się wyjątkową wytrzymałością, doskonałą odpornością na rozerwanie pod wpływem naprężania-pełzania oraz odpornością na korozję.

PRODUCT FORMS

POSTAĆ PRODUKTU	ZAKRES WIELKOŚCI OD	ZAKRES WIELKOŚCI DO
Alloy 718 pręt okrągły	4 mm	254 mm
Alloy 718 blacha i płyta	0,25 mm	76,2 mm
Alloy 718 drut spawalniczy	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	Równowaga	0,65	0,2	4,75
Maks.	55	21	3,3	0,3	1	0,08	0,35	0,35	0,015	0,015	Równowaga	1,15	0,8	5,5

APPLICATIONS

- Części silników turbin gazowych
- Elementy silników rakiet na paliwo ciekłe
- Sprężyny, elementy mocujące
- Zbiorniki kriogeniczne
- Pompy i zawory
- Oprzyrządowanie

ABOUT ALLOY 718

Alloy 718 to utwardzony wydzieleniowo stop wyróżniający się maksymalną wytrzymałością i wysoką odpornością na rozerwanie pod wpływem naprężania-pełzania. Stop możemy dostarczyć w formie wyżarzonej, co zwiększa jego skrawalność przy wcześniejszej obróbce cieplnej. Testy możliwości prowadzone są przy wykorzystaniu próbek poddanych utwardzeniu wydzieleniowemu. Stop 718 charakteryzuje się wyjątkową spawalnością włączając w to odporność na pękanie po spawaniu. Podstawowe zastosowania obejmują części do turbin gazowych, silników lotniczych, mocowania oraz inne wymagające wysokiej wytrzymałości. [Prosimy o kontakt](#), aby uzyskać więcej informacji na temat stopu niklu 718 lub wypełnienie naszego formularza wyceny przez Internet.

PROPERTIES

Gęstość:	8,193 g/cm ³
Zakres temperatury topienia:	1321-1393°C

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I FIZYCZNE

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I FIZYCZNE	-196°C	21°C	93°C	204°C	316°C	538°C	649°C	760°C
Współczynnik rozszerzalności cieplnej / $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	10,62	-	13,1	13,5	13,9	14,6	15,1	16
Przewodność cieplna / $\text{kcal}/(\text{hr}.\text{m}.\text{°C})$	-	9,5	10,7	12,2	13,8	16,8	18,3	19,8
Współczynnik sprężystości / $\times 10^5$ MPa	-	2	1,93	1,86	1,79	1,72	1,65	1,52

TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI W TEMPERATURZE POKOJOWEJ, 982°C

GRANICZNA WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE, KSI	135
0,2% granica plastyczności, ksi	70
Wydłużenie, %	45
Twardość, Rockwell B	100

ŚREDNIE WŁAŚCIWOŚCI – ROZCIĄGANIE PÓŁCALOWY PRĘT WYŻARZONY W TEMPERATURZE 982°C

TEMPERATURA, °C	21°C	204°C	427°C	538°C	649°C	760°C
Graniczna wytrzymałość na rozciąganie, ksi	210	198	191	185	168	111
0,2% granica plastyczności, ksi	175	163	156	155	149	110
Wydłużenie, %	22	20	19	18	19	27
Twardość, Rockwell C	42-44	-	-	40-41	40-41	33-34

TYPOWE PARAMETRY ROZERWANIA POD WPŁYWEM NAPRĘŻANIA, PRĘT, WYŻARZONY W TEMPERATURZE 982°C

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

SPECIFICATIONS

Numer UNS: N07718

W.Nr.Numer: 2,4668

Normy: ASTM B637, B670, AMS 5596, 5662, 5663, 5832