

PL

Stop niklowo-chromowy zbliżony do stopu NIMONIC Alloy 75, lecz utwardzalny wydzieleniowo przez dodanie aluminium oraz tytanu. Stop ten ma dobrą odporność korozyjną i na utlenianie oraz wysoką wytrzymałość na rozciąganie i pełzanie w temperaturach do 815°C (1500°F). Zastosowanie: części turbin gazowych, śruby, rury doprowadzające w jądrowych wytwornicach pary, matryce i rdzenie do odlewania ciśnieniowego, zawory wydechowe silników spalania wewnętrznego.

EN

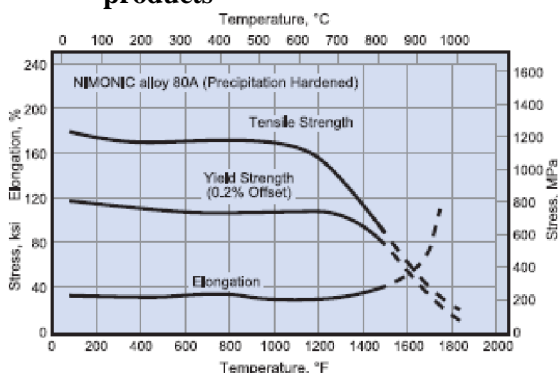
A nickel-chromium alloy similar to NIMONIC alloy 75 but made precipitation hardenable by additions of aluminum and titanium. The alloy has good corrosion and oxidation resistance and high tensile and creep-rupture properties at temperatures to 1500°F (815°C). Used for gas turbine components (blades, rings, and discs), bolts, tube supports in nuclear steam generators, die-casting inserts and cores, and exhaust valves in internal-combustion engines.



Dostępne formy produktów:

Available product forms:

- Rury / tubes, pipes
- Blachy / sheets, plates
- Taśmy / strips
- Pręty / bars
- Druty / wires
- Odkuwki / forgings
- Odlewy / castings
- Materiały spawalnicze / welding products



Nominalny skład chemiczny, % Limiting chemical composition, %

Ni	Reszta
Cr.....	18,0-21,0
Ti.....	1,8-2,7
Al.....	1,0-1,8
C.....	0,10 max
Si.....	1,0 max
Cu.....	0,2 max
Fe.....	3,0 max
Mn.....	1,0 max
Co.....	2,0 max
B.....	0,008 max
Zr.....	0,15 max
S.....	0,015 max

Właściwości fizyczne Physical constants

Gęstość, Mg/m ³	8,19
Density, lb/in ³	0,296
Temperatura topnienia, °C.....	1320-1365
Melting range, °F.....	2410-2490
Ciepło właściwe, J/kg·°C.....	448
Specific heat, Btu/lb·°F	0,107
Oporność elektryczna, μΩ·m.....	1,24
Electrical resistivity, ohm-circ mil/ft.....	746
Przewodność cieplna, Btu·in/ft ² ·h·°F.....	77,7
Thermal Conductivity, W/m·°C.....	11,2
Przenikalność, 15,9 kA/m.....	1,0006
Permeability, 200 oersted.....	1,0006
Rozszerzalność cieplna, 20-100°C.....	12,7
Coefficient of expansion, 68-212°F.....	7,1

Właściwości mechaniczne Mechanical properties

Wytrzymałość na zerwanie (1000 h).

	psi	Mpa
1100°F / 595°C	94000	650
1200°F / 650°C	73000	500
1300°F / 705°C	51000	350
1400°F / 760°C	32000	220
1500°F / 815°C	16000	110

NIMONIC[®] alloy 80A W.Nr. 2.4952/2.4631