

PL

Stop niklowo-żelazowy zawierający 36% niklu, z charakterystycznym, bardzo małym wydłużeniem cieplnym. Zachowuje on niemal stałe wymiary powyżej zakresu normalnych temperatur atmosferycznych i posiada niski współczynnik wydłużenia, począwszy od bardzo niskich kriogenicznych temperatur, aż do około 260°C (500°F). Utrzymuje również dobrą wytrzymałość i ciągliwość w bardzo niskich temperaturach. Zastosowanie: standardy długości, głowice miernicze, części laserów, termostaty bimetaliczne, zbiorniki i rurociągi do przechowywania i transportowania ciekłych gazów.

EN

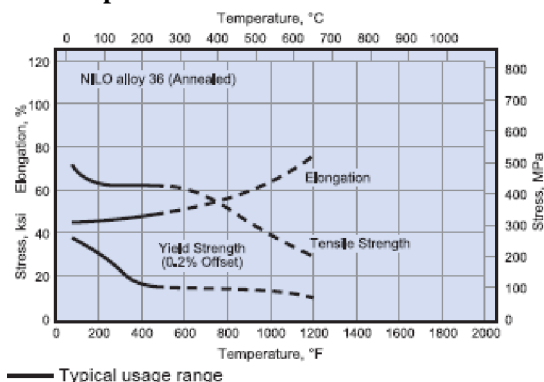
A nickel-iron low-expansion alloy containing 36% nickel. It maintains nearly constant dimensions over the range of normal atmospheric temperatures, and has a low coefficient of expansion from cryogenic temperatures to about 500°F(260°C). The alloy also retains good strength and toughness at cryogenic temperatures. Used for standards of length, measuring devices, laser components, bi-metal thermostat strip, thermostat rods, and tanks and piping for storing and transporting liquefied gases.



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	35,0-38,0
Fe.....	Reszta
C.....	0,10 max
Mn.....	0,6 max
P.....	0,025 max
S.....	0,025 max
Si.....	0,35 max
Cr.....	0,50 max
Mo.....	0,50 max
Co.....	1,0 max

Właściwości fizyczne Physical constants

Gęstość, Mg/m ³	8,11
Density, lb/in ³	0,293
Temperatura topnienia, °C.....	1430
Melting range, °F.....	2610
Punkt przegięcia, °C.....	220
Inflection Point, °F.....	430
Przewodność cieplna, Btu•in/ft ² •h•°F.....	77,7
Thermal Conductivity, W/m•°C.....	11,2
Rozszerzalność cieplna, 20-100°C.....	1,5
68-212°F.....	0,83
Coefficient of expansion, 20-200°C.....	2,6
68-392°F.....	1,4
Oporność elektryczna, μΩ-m.....	0,800
Electrical resistivity, ohm-circ mil/ft.....	480

Właściwości mechaniczne Mechanical properties

Wytrzymałość na rozciąganie, MPa.....	490
Tensile strength, ksi.....	71000
Umowna granica plastyczności, MPa.....	240
Yield strength, ksi.....	35000
Wydłużenie, %.....	42
Elongation, %.....	42

NILO[®] alloy 36 W.Nr. 1.3912