

## PL

Stop niklowo-żelazowy z kontrolowanym wydłużeniem cieplnym, zawierający 48% niklu. Jego współczynnik rozszerzalności cieplnej zaprojektowano w taki sposób, aby odpowiadał temu, jaki występuje w przypadku szkła miękkiego ołowiu oraz szkła sodowo-wapniowego. Stop ten charakteryzuje się również wysokim punktem przegięcia. Zastosowanie: różnego rodzaju uszczelnienia łączące szkło z metalem w uszczelkach radiowych, żarówkach oraz termostatach przemysłowych pracujących w temperaturach sięgających 450°C (840° F).

## EN

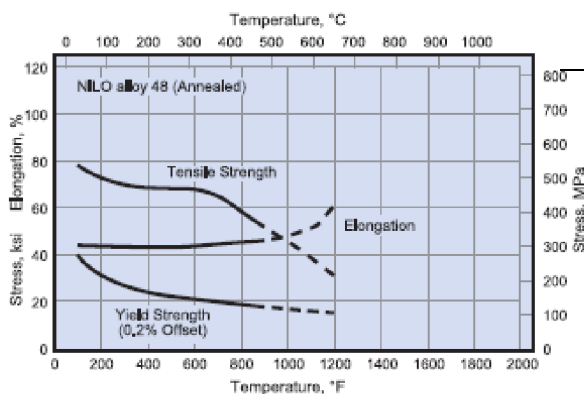
A nickel-iron controlled-expansion alloy containing 48% nickel. Its coefficient of thermal expansion is designed to match that of soft lead and soda-lime glasses. The alloy also has high inflection point. Used for glass-to-metal seals in radio valves and incandescent electric light bulbs and for industrial thermostats that operate at temperatures up to 840° F (450 °C).



### Dostępne formy produktów:

#### Available product forms:

- Druty / wires



### Nominalny skład chemiczny, % Limiting chemical composition, %

Ni.....	48 <sup>a</sup>
Fe.....	Reszta
C.....	0,05 max
Mn.....	0,80 max
P.....	0,025 max
S.....	0,025 max
Si.....	0,30 max
Cr.....	0,25 max
Al.....	0,10 max
Co.....	1,0 max

<sup>a</sup> Wartość nominalna, przystosowana do wymagań wydłużenia

### Właściwości fizyczne Physical constants

Gęstość, g/cm <sup>3</sup> .....	8,20
Density, lb/in <sup>3</sup> .....	0,296
Temperatura topnienia, °C.....	1450
Melting range (Approximate), °F.....	2640
Punkt przegięcia, °C.....	460
Inflection Point, °F.....	860
Przewodność cieplna, Btu•in/ft <sup>2</sup> •h•°F.....	116
Thermal Conductivity, W/m•°C.....	16,7
Rozszerzalność cieplna, 20-100°C.....	8,5
68-212°F.....	4,7
Coefficient of expansion, 20-400°C.....	8,3-9,3
68-752°F.....	4,6-5,2
Oporność elektryczna, μohm •m.....	0,470
Electrical resistivity, ohm •circ mil/ft.....	280

### Właściwości mechaniczne Mechanical properties

Wytrzymałość na rozciąganie, MPa.....	520
Tensile strength, ksi.....	75
Umowna granica plastyczności, MPa.....	260
Yield strength, ksi.....	38
Wydłużenie, %.....	43
Elongation, %.....	43

NILO<sup>®</sup> Alloy 48 W.nr. 1.3922/26/27