

NILO[®] 42

➤ Eigenschaften

Niedriger und konstanter Wärmeausdehnungskoeffizient von Raumtemperatur bis ca. 300 °C (570 °F)

WICHTIG

Wir stellen gemäß Ihren geforderten mechanischen Eigenschaften her

wichtigste Vorteile für Sie, unseren Kunden



0,025 mm bis 21 mm
(0,0001" bis 0,827")



Bestellmenge von 3 m
bis 3 t
(10 ft bis 6.000 lbs)



Lieferung:
innerhalb von drei
Wochen



Draht nach Ihren
Spezifikationen



EMS
Expressservice
verfügbar



Technischer
Support

NILO[®] 42 verfügbar als:-

- Runddraht
- Stab
- Flachdraht
- Profildraht
- Litze/Seil

Verpackungen

- Ring
- Spulen
- Stab



*Handelsname der Special Metals Unternehmensgruppe.

Chemische Zusammensetzung			Anzuwendende Standards	Eigenschaften	Standarde Anwendungen
Element	Min %	Max %	ASTM F30	Niedriger und konstanter Wärmeausdehnungskoeffizient von Raumtemperatur bis ca. 300 °C (570 °F)	Halbleiterbauelemente Thermostatstäbe Verschiedene Glas- und Metalldichtungen
Ni	41.00 nominal				
Fe	BAL		Bezeichnungen		
Mn	-	0.80	W.Nr. 1.3917 UNS K94100 AWS 091		
Si	-	0.30			
C	-	0.05			
Cr	-	0.25			
P	-	0.03			
S	-	0.03			
Al	-	0.10			

Dichte	8.11 g/cm ³	0.293 lb/in ³
Schmelzpunkt	1435 °C	2615 °F
Inflection Point	370 °C	700 °F
Wärmeleitfähigkeit	10.5 W/m* °C	72.8 btu*in/ft ² *h °F
Ausdehnungskoeffizient	5.3 µm/m °C (20 – 100 °C) 4.5 – 6.5 µm/m °C (20 – 300 °C)	2.9 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212 °F) 2.5 – 3.6 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 572 °F)

Wärmebehandlung nach dem Formen

Die Nilo-Legierungen werden normalerweise im geglühten Zustand eingesetzt (rückständige Kaltarbeit beeinflusst die Wärmeausdehnungskoeffizienten).
Die Glühzeiten können aufgrund der Querschnittsdicke unterschiedlich ausfallen.

Typ	Temperaturen		Zeit (Std.)	Kühlung
	°C	°F		
Glühen	850 – 1000	1560 – 1830	0.5	Luft oder Wasser

Eigenschaften				
Zustand	Ungefähre Zugfestigkeit		Ungefähre Anwendungstemperaturen	
	N/mm ²	ksi	°C	°F
Geglüht	450 – 550	65 – 80	up to +300	up to +570
Hartgezogen	700 – 900	102 – 131	up to +300	up to +570

Die oben angegebenen Zugfestigkeitsbereiche sind standard. Andere Werte auf Anfrage.