

NILO[®] K

➤ Eigenschaften

Kontrollierter Wärmeausdehnungskoeffizient (der mit steigender Temperaturen zum Wendepunkt hin abnimmt).
Hat die gleiche Ausdehnungsrate wie Borosilikatglas und Tonerdekeramik.

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[®] K verfügbar als:-

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

Verpackungen

- Ring
- Spulen
- Stab



*Handelsname der Special Metals Unternehmensgruppe.

Chemische Zusammensetzung			Anzuwendende Standards	Eigenschaften	Standard Anwendungen
Element	Min %	Max %	ASTM F15	Kontrollierter Wärmeausdehnungskoeffizient (der mit steigender Temperaturen zum Wendepunkt hin abnimmt). Hat die gleiche Ausdehnungsrate wie Borosilikatglas und Tonerdekeramik.	Glas-Metallverbindungen in Anwendungsbereichen, die eine hohe Zuverlässigkeit und Beständigkeit gegenüber Thermoschocks erfordern, z. B. Starkstromventile
Fe	53.00 nominal				
Ni	29.00 nominal		Bezeichnungen		
Co	17.00 nominal		W.Nr. 1.3981 UNS K94610 AWS 094		
Mn	-	0.50			
Si	-	0.20			
C	-	0.04			
Al	-	0.10			
Mg	-	0.10			
Zr	-	0.10			
Ti	-	0.10			
Cu	-	0.20			
Cr	-	0.20			
Mo	-	0.20			

Dichte	8.16 g/cm ³	0.295 lb/in ³
Schmelzpunkt	1450 °C	2640 °F
Inflection Point	450 °C	840 °F
Wärmeleitfähigkeit	16.7 W/m*°C	116 btu*in/ft ² *h °F
Ausdehnungskoeffizient	6.0 µm/m °C (20 – 100 °C) 4.6 – 5.2 µm/m °C (20 – 400 °C)	3.3 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212 °F) 2.6 – 2.9 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 752 °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. Oxidizing time and temperature to be selected depending on required oxide thickness.

	Typ	Temperaturen		Zeit (Std.)	Kühlung
		°C	°F		
	Glühen	850 – 1000	1560 – 1830	0.5	Luft oder Wasser
Zur Vorbereitung für Glas-Metallverbindungen	Entkohlen	900 – 1050	1650 – 1920	1	Luft oder Wasser
Wenn eine Metalloxidverbindung erforderlich ist <i>(Zeit und Temperaturen hängen von der benötigten Oxiddicke ab.)</i>	Oxidieren	600 – 1000	1110 – 1830	1	Luft

Eigenschaften

Zustand	Ungefähre Zugfestigkeit		Ungefähre Anwendungstemperaturen	
	N/mm ²	ksi	°C	°F
Geglüht	450 – 550	65 – 80	up to +400	up to +750
Hartgezogen	700 – 900	102 – 131	up to +400	up to +750

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