

NILO[®] K

▶ Principais características

Coefficiente controlado de expansão (que diminui com a subida da temperatura até ao ponto de inflexão).

Corresponde ao coeficiente de expansão de vidros borossilicatos e cerâmica de alumínio

IMPORTANTE

Fabricamos mediante os seus requisitos de propriedades mecânicas

principais vantagens para si, o nosso cliente



0,025 mm a 21 mm
(0,001" a 0,827")



Encomendar 3 m a 3 t
(10 ft a 6000 Lbs)



Entrega: dentro de 3
semanas



Arame à medida da
sua especificação



Disponível
serviço de correio
expresso (EMS)



Apoio técnico

NILO[®] K disponível em:-

- Arame redondo
- Barras ou comprimentos
- Arame plano
- Arame moldado
- Corda/cordão

Embalagem

- Bobinas
- Rolos
- Barras ou comprimentos



Composição química			Especificações	Principais características	Aplicações típicas
Element	Min %	Max %	ASTM F15	Coeficiente controlado de expansão (que diminui com a subida da temperatura até ao ponto de inflexão). Corresponde ao coeficiente de expansão de vidros borosilicatos e cerâmica de alumínio	Vedações vidro-metal em aplicações que requerem uma elevada fiabilidade ou resistência a choques térmicos como, por exemplo, válvulas de transmissão de alta potência
Fe	53.00 nominal		Designações		
Ni	29.00 nominal			W.Nr. 1.3981 UNS K94610 AWS 094	
Co	17.00 nominal				
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			

Densidade	8.16 g/cm ³	0.295 lb/in ³
Ponto de fusão	1450 °C	2640 °F
Inflection Point	450 °C	840 °F
Condutividade térmica	16.7 W/m* °C	116 btu*in/ft ² *h °F
Coeficiente de expansão	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)

Tratamento térmico de peças acabadas

The Nilo alloys are usually supplied and used in the Recozido condition (residual cold work distorts the coefficients of thermal expansion).
Recozimento times may vary due to section thickness. Oxidizing time and temperature to be selected depending on required oxide thickness.

	Tipo	Temperatura		Tempo (Hr)	Arrefecimento
		°C	°F		
	Recozimento	850 – 1000	1560 – 1830	0.5	Ar or Agua
To prepare for glass to metal sealing	Decarburization	900 – 1050	1650 – 1920	1	Ar or Agua
If a metal oxide interface is required (time and temperature depend on required oxide thickness)	Oxidize	600 – 1000	1110 – 1830	1	Ar

Propriedades

Estado	Força tênsil aprox.		Temperatura de funcionamento aprox.	
	N/mm ²	ksi	°C	°F
Recozido	450 – 550	65 – 80	up to +400	up to +750
Hard Drawn	700 – 900	102 – 131	up to +400	up to +750

As gamas de força tênsil acima são os valores típicos. Se precisar de valores diferentes, por favor, solicite-os