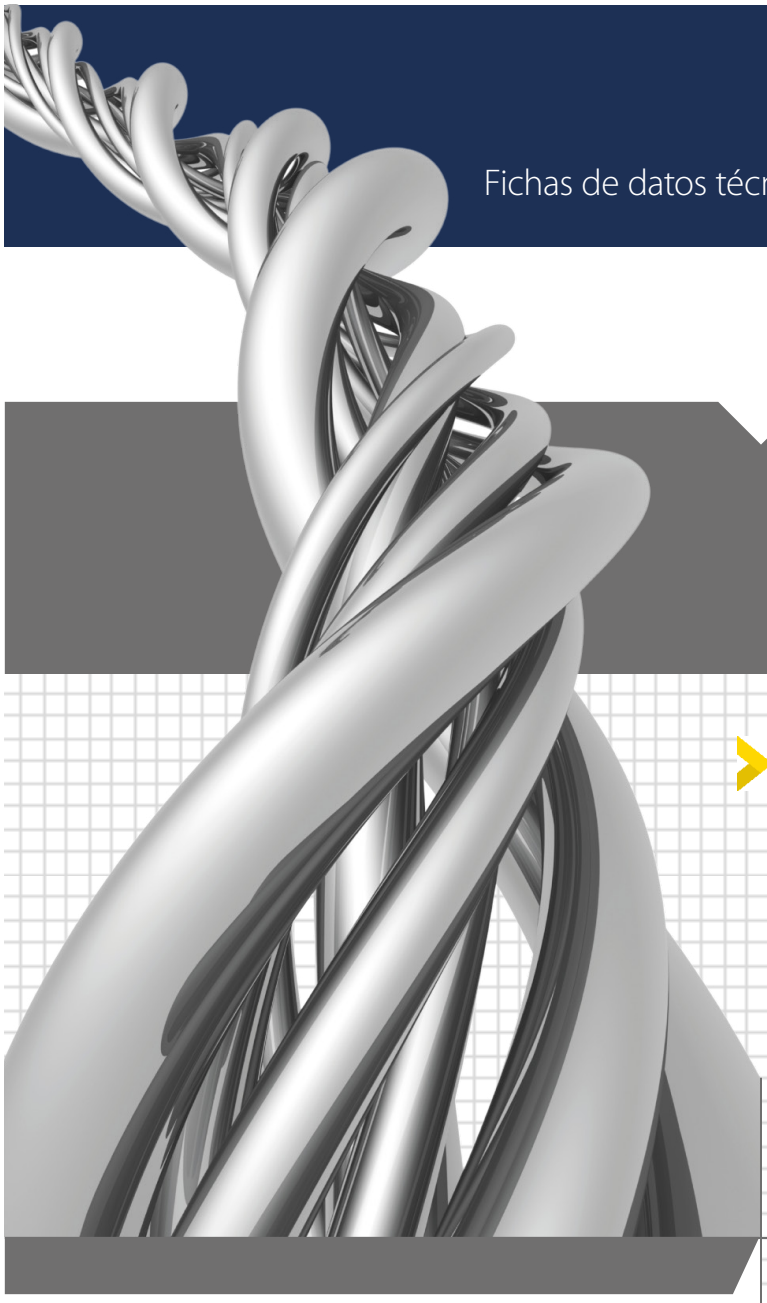
alloy wire® international



# NILO® K

## Acterísticas clave

**Coeficiente de expansión controlado (que disminuye con el aumento de la temperatura hasta el punto de inflexión).**

**Iguala el índice de expansión de los vidrios de borosilicato y cerámicas de alúmina.**

**IMPORTANTE**
**Fabricaremos el producto según las propiedades mecánicas que usted requiera**

## ventajas clave para usted, *nuestro cliente*

RANGO
de 0,025 a 21 mm
(de 0,001 a 0,827 pulg)

3m 3t
Pedido de 3 m a 3 t
(de 10 pies a 6.000 lbs)

ENTREGA 3 SEMANAS
Entrega: en un plazo de 3 semanas

Alambre según sus especificaciones

Disponible en E.M.S

AYUDA
Asistencia técnica

## NILO® K disponible en:-

- Alambre circular
- Barras o longitudes
- Alambre plano
- Alambre con forma
- Cable/Cordón

## Embalaje

- Bobinas
- Carretes
- Barras o longitudes

®Nombre comercial del grupo de empresas Special MetalsConductive



Copyright © 2016 Alloy Wire International Ltd.

Fichas de datos técnicos **AWS 094 Rev.1**

# NILO® K

alloy wire® international

| Composición química | | | Especificaciones | Acterísticas clave | Aplicaciones típicas |
|---|---|---|---|---|---|
| Elemento | Min % | Max % | ASTM F15 | Coeficiente de expansión controlado (que disminuye con el aumento de la temperatura hasta el punto de inflexión).<br>Iguala el índice de expansión de los vidrios de borosilicato y cerámicas de alúmina. | Juntas de vidrio-metal en aplicaciones que requieren una alta fiabilidad o resistencia al choque térmico como, por ejemplo, en válvulas de transmisión de alta potencia |
| Fe | 53.00 nominal | | | | |
| Ni | 29.00 nominal | | **Nomenclaturas** | | |
| Co | 17.00 nominal | | W.Nr. 1.3981<br>UNS K94610<br>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 | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Densidad** | 8.16 g/cm³ | 0.295 lb/in³ |
| **Punto de fusión** | 1450 °C | 2640 °F |
| **Punto de inflexión** | 450 °C | 840 °F |
| **Conductividad térmica** | 16.7 W/m• °C | 116 btu•in/ft²•h °F |
| **Coeficiente de expansión** | 6.0 µm/m °C (20 – 100 °C)<br>4.6 – 5.2 µm/m °C (20 – 400 °C) | 3.3 x $10^{-6}$ in/in °F (70 – 212 °F)<br>2.6 – 2.9 x $10^{-6}$ in/in °F (70 – 752 °F) |

**Tratamiento térmico de piezas terminadas**

*Las aleaciones Nilo se suelen suministrar y utilizar en estado recocido (el trabajo residual en frío deforma los coeficientes de la expansión térmica).*
*Los tiempos de recocido pueden variar en función del espesor de la sección.*

| | Tipo | Temperatura | | Tiempo (h) | Enfriamiento |
|---|---|---|---|---|---|
| | | °C | °F | | |
| | Recocido | 850 – 1000 | 1560 – 1830 | 0.5 | Aire o agua |
| Preparación para el sellado de vidrio-metal | Descarburización | 900 – 1050 | 1650 – 1920 | 1 | Aire o agua |
| Si se requiere una interfaz de óxido de metal *(el tiempo y la temperatura dependen del espesor del óxido requerido)* | Oxidación | 600 – 1000 | 1110 – 1830 | 1 | Aire |

**Propiedades**

| Estado | Resistencia a la tracción aprox. | | Temperatura operativa aprox. | |
|---|---|---|---|---|
| | N/mm² | ksi | °C | °F |
| Recocido | 450 – 550 | 65 – 80 | up to +400 | up to +750 |
| Trefilado duro | 700 – 900 | 102 – 131 | up to +400 | up to +750 |

**Los rangos de resistencia a la tracción anteriores son típicos. Si requiere unos valores distintos, solicítenoslos.**

Via Giuseppe Verdi 31, 36021 Barbarano Vicentino (VI)
t 0039 – 3318084924 e stefanocappelletti@alloywire.es w alloywire.es

AS 9100 Sector aeroespacial y de defensa | ISO 9001 Gestión de la calidad | ISO 14001 Medio ambiente | OHSAS 18001 Salud y seguridad