

NILO® K

➤ Principales caractéristiques

Coefficient d'Expansion contrôlé (qui diminue lorsque la température augmente jusqu'au point d'inflexion).

Correspond au taux de dilatation des verres borosilicatés et des céramiques d'alumine.

IMPORTANT

Nous effectuerons la fabrication conformément à vos exigences en matière de propriétés mécaniques

Principaux avantages pour vous, *notre client*



De 0,025 à 21 mm
(.001po à .827po)



Commandes de 3 m à 3 t
(10 pieds to 6000 lbs)



Livraison :
dans les 3 semaines



Fils conformes à vos exigences



Expédition en urgence (E.M.S.) disponible



Assistance technique

NILO® K Disponible en:-

- Fils ronds
- Barres ou fils coupés
- Fils plats
- Fils profilés
- Câbles métalliques/Torons

Conditionnement

- Couronnes
- Bobines
- Barres ou fils coupés



Composition chimique			Spécifications	Caractéristiques Principales	Principales applications
Élément	Min %	Max %	ASTM F15	Coefficient d'Expansion contrôlé (qui diminue lorsque la température augmente jusqu'au point d'inflexion). Correspond au taux de dilatation des verres borosilicatés et des céramiques d'alumine.	Joints entre verre et métal dans des applications exigeant un haut degré de fiabilité ou de résistance au choc thermique, par exemple dans les soupapes de transmission de haute puissance
Fe	53.00 nominal		Descriptif W.Nr. 1.3981 UNS K94610 AWS 094		
Ni	29.00 nominal				
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			

Densité	8.16 g/cm ³	0.295 lb/in ³
Point de fusion	1450 °C	2640 °F
Coefficient d'Expansion	450 °C	840 °F
Module de Cisaillement	16.7 W/m ² °C	116 btu*in/ft ² *h °F
Module d'élasticité	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)

Traitement thermique des pièces finies

Les alliages Nilo sont généralement fournis et utilisés à l'état recuit (l'écrouissage résiduel modifie les coefficients de dilatation thermique). La durée de recuit peut varier en fonction de l'épaisseur.

	Type	Température		Durée (Hr)	Refroidissement
		°C	°F		
	Recuit	850 – 1000	1560 – 1830	0.5	Air ou eau
Pour préparer le scellage entre verre et métal	Décarburation	900 – 1050	1650 – 1920	1	Air ou eau
S'il faut prévoir une interface à oxyde métallique (la durée et la température dépendent de l'épaisseur requise pour l'oxyde)	Oxydation	600 – 1000	1110 – 1830	1	Air

Propriétés

État	Approx. tensile strength		Température de fonctionnement (env.)	
	N/mm ²	ksi	°C	°F
Recuit	450 – 550	65 – 80	up to +400	up to +750
Étiré à froid	700 – 900	102 – 131	up to +400	up to +750

Les plages de résistance à la traction indiquées ci-dessus sont des plages courantes. Si vous recherchez des valeurs différentes, veuillez nous contacter.

*Raison commerciale du groupe de sociétés Special Metals