

Ficha Técnica

**PRODUCTO:**

ALAMBRE DE RESISTENCIA
ELÉCTRICA

MODELO:

ALLOY 145 (TK-APM) / FeCrAl

APLICACIONES

Fabricado en aleación FeCrAl (Hierro-Cromo-Aluminio) de grado avanzado, este alambre de resistencia eléctrica está diseñado específicamente para aplicaciones de alta temperatura. Es utilizado de manera extensa en la fabricación, mantenimiento y reparación de elementos calefactores para hornos industriales, hornos de cerámica, equipos de tratamiento térmico y laboratorios donde se requiere una fuente de calor estable y duradera.

CARACTERÍSTICAS

- **Excelente resistencia a la oxidación:** La aleación FeCrAl forma una capa superficial de alúmina (Al_2O_3) muy adherente y protectora, prolongando significativamente su vida útil a temperaturas extremas.
- **Alta resistividad eléctrica:** Permite alcanzar temperaturas de trabajo elevadas rápidamente y con un diseño de elemento calefactor más compacto.
- **Estabilidad dimensional en caliente:** El grado TK-APM ofrece una menor tasa de deformación ("creep") en caliente, manteniendo la forma de las resistencias durante ciclos prolongados.
- **Alta temperatura de trabajo:** Capacidad de operar de forma continua en atmósferas exigentes sin degradación prematura de la aleación.
- **Formato optimizado:** Presentado con un diámetro de 1.83 mm (13 AWG), ideal para conformar espirales y resistencias a medida con excelente retención de forma.

PROPIEDADES TÉRMICAS Y FÍSICAS (FECRAL TK-APM)

Propiedad	Valor Típico
Temperatura Máxima de Operación Continua	Hasta 1425 °C
Densidad	7.10 g/cm ³
Resistividad Eléctrica (a 20°C)	1.45 $\Omega \cdot mm^2/m$
Punto de Fusión (Aprox.)	1500 °C
Coefficiente de Temperatura de Resistencia	Muy bajo (estable a altas temperaturas)

DETALLES DE PRESENTACIÓN Y DIMENSIONES

MATERIAL:	Aleación FeCrAl	DIÁMETRO NOMINAL:	1.83 mm
TIPO / GRADO:	Alloy 145 (TK-APM)	CALIBRE (AWG):	13 AWG
FORMA:	Alambre Cilíndrico	CAPA PROTECTORA:	Alúmina (Al ₂ O ₃)
USO PRINCIPAL:	Elementos Calefactores	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN:	Alta

