

Wieland-K75®

CuCrSiTi
C18070

Productos Laminados

wieland

Designación del Material

EN	no normalizado EN
UNS*	C18070

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativo)

Cr	0.3 %
Ti	0.1 %
Si	0.02 %
Cu	resto

Aplicaciones

- Componentes para la industria eléctrica
- Piezas estampadas
- Conectores
- Relés
- Componentes semiconductores

Propiedades Físicas*

Conductividad Eléctrica	MS/m	45
	%IACS	78
Conductividad Térmica	W/(m·K)	310
Coefficiente de Resistencia Eléctrica**	10 ⁻³ /K	3.0
Coefficiente de Expansión Térmica**	10 ⁻⁶ /K	18.0
Densidad	g/cm ³	8.88
Módulo Elástico	GPa	138
Calor Específico	J/(g·K)	0.385
Coefficiente de Poisson		0.34

* Valores orientativos condiciones standard

** Entre 0 y 300 °C

Propiedades de Fabricación

Capacidad para Conformar en Frío	bueno
Maquinabilidad	poco adecuado
Capacidad para ser Galvanizado	bueno
Capacidad para Estañar en Caliente	bueno
Soldadura Blanda	bueno
Resistencia a la Soldadura	correcto
Soldadura por Arco con Gas Inerte	excelente
Soldadura Láser	correcto

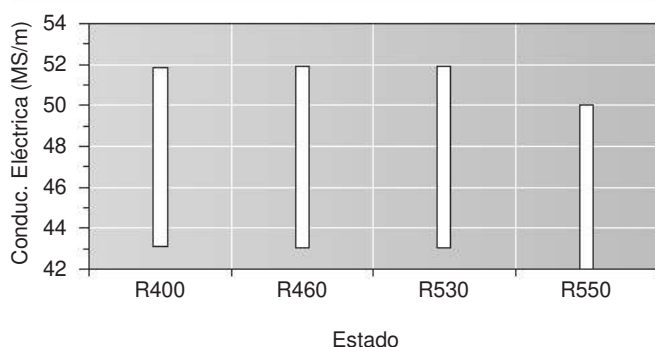
Resistencia a la Corrosión

Wieland-K75® es resistente al vapor de agua puro y a los ácidos no oxidantes y alcalinos así como a las soluciones salinas neutras. El material es resistente a la tenso-fisuración.

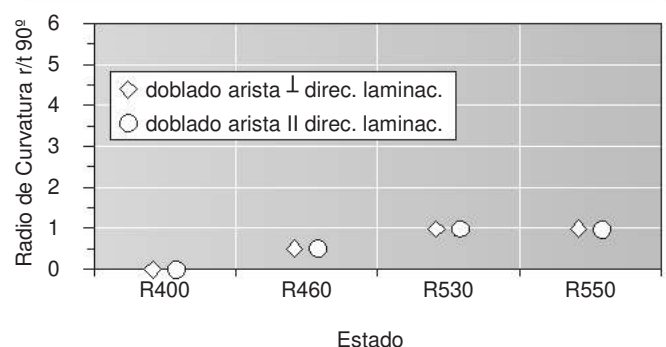
Propiedades Mecánicas

Estado		R400	R460	R530	R550
Resistencia a la Tracción R _m	MPa	400–480	460–540	530–610	550–630
Límite Elástico R _{p0.2}	MPa	≥ 300	≥ 370	≥ 460	≥ 520
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 8	≥ 5	≥ 2	≥ 7
Dureza HV (solo para información)		(120–150)	(140–170)	(150–190)	(150–190)

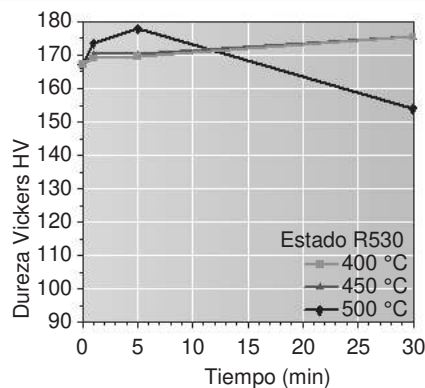
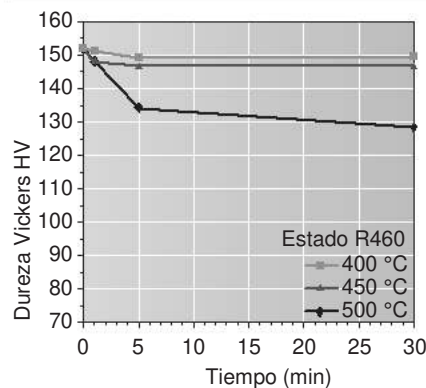
Conductividad Eléctrica



Doblado (espesor de la cinta t ≤ 0.5 mm)

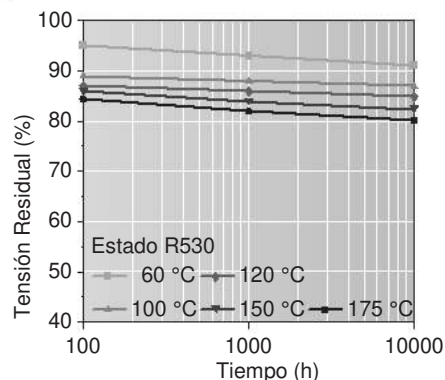


Resistencia al Recocido



Dureza Vickers después del tratamiento (valores típicos)

Disminución de la Tensión



La tensión residual permanece en función de temperatura y tiempo. Medido sobre muestras recocidas, ensayos paralelos a la dirección de laminación. Valores extrapolados de acuerdo con F. R. Larson, J. Miller, Trans ASME74 (1952) 765-775. La disminución total de la tensión depende del esfuerzo aplicado.

Resistencia a la Fatiga

La resistencia a la fatiga se define como la máxima amplitud de tensión que un material resiste durante 10^7 ciclos de carga bajo una carga simétrica alterna, sin romperse. Esto depende del estado probado y es aprox. $\frac{1}{3}$ de la resistencia a la tracción R_m .

Tipos y Formatos Disponibles

- Bobinas standard con diámetro exterior hasta 1400 mm
- Bobinas transcanadas con un peso de hasta 1.5 t
- Multicoil hasta 5 t
- Cinta estañada por baño en caliente
- Cintas fresadas
- Formatos
- Cintas y chapas con plastificado

Dimensiones Disponibles

- Espesor de la cinta desde 0.10 mm, espesores más finos bajo consulta
- Ancho de la cinta desde 3 mm, con límite de 10 x espesor de la cinta

wieland-cimsa, S.A.

www.wieland-cimsa.com

División de Productos Laminados

Pol. Can Bernades-Subirà, C/ Berguedà s/n esq. Maresme, 08130 Sta. Perpètua de Mogoda, Barcelona, España.
Ventas-Productos Laminados Tel: 935 446 570 - 75 - 79, Fax: 935 743 836,

Wieland-Werke AG

www.wieland.com

División de Productos Laminados

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Germany, Phone +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de
Ziegeleiweg 20, 42555 Velbert-Langenberg, Germany, Phone +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-9270, info@wieland.de
Lantwattenstr. 11, 78007 Villingen-Schwenningen, Germany, Phone +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-7108, info@wieland.de

Este folleto es para su información general y no está sujeto a revisión. No se podrá realizar reclamaciones a menos que haya evidencia de dolo o negligencia grave. Los datos proporcionados no son garantía de que el producto es de una calidad determinada y no puede sustituir el asesoramiento de expertos o pruebas propias del cliente.