

Wieland-K80®

CuFeP
C19210

Productos Laminados

Designación del Material

EN	no normalizado EN
UNS*	C19210

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativo)

Fe	0.1 %
P	0.03 %
Cu	resto

Aplicaciones Típicas

- Circuitos integrados para transistores de potencia
- Componentes para la industria eléctrica
- Conectores de pins

Propiedades Físicas*

Conductividad Eléctrica	MS/m	53
	%IACS	91
Conductividad Térmica	W/(m·K)	350
Coefficiente de Resistencia Eléctrica**	10 ⁻³ /K	3.2
Coefficiente de Expansión Térmica**	10 ⁻⁶ /K	17.0
Densidad	g/cm ³	8.89
Módulos de Elástico	GPa	130
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	excelente
Maquinabilidad	correcto
Capacidad para ser Galvanizado	excelente
Capacidad para Estañar en Caliente	excelente
Soldadura Blanda	excelente
Resistencia a la Soldadura	correcto
Soldadura por Arco con Gas Inerte	excelente
Soldadura Láser	correcto

Resistencia a la Corrosión

Wieland-K80® tiene buena resistencia a la corrosión en un ambiente natural (también al aire del mar) y al ambiente industrial.

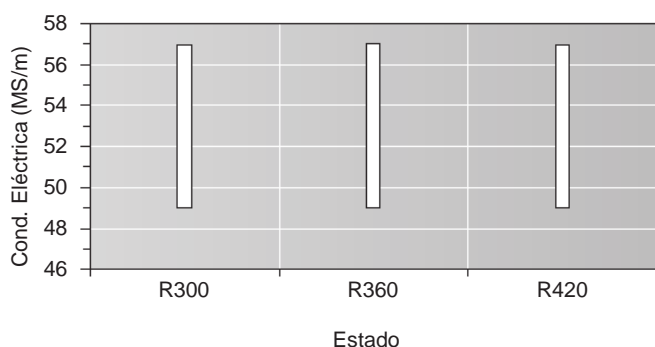
En aguas diferentes y soluciones salinas neutras, presenta una mejor resistencia a la corrosión por picaduras de abrasivos que SF-Cu. Wieland-K80® es insensible a la corrosión bajo tensión.

Propiedades Mecánicas

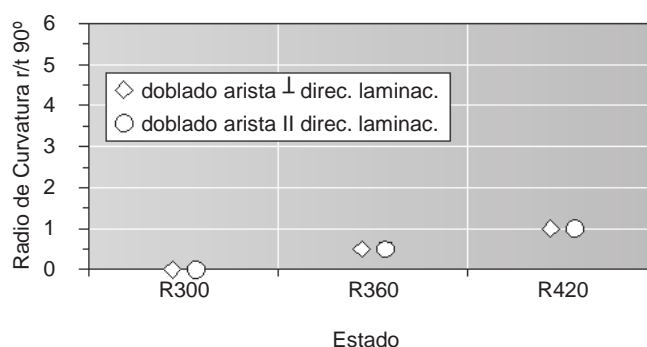
Estado		R300	R360	R420
Resistencia a la tracción R _m	MPa	300–380	360–440	420–500
Límite elástico R _{p0.2}	MPa	≤ 300	≥ 260	≥ 350
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 10	≥ 3	≥ 2
Dureza HV (solo como información)		(80–110)	(100–130)	(120–150)

Hay posibilidad de hacer temple intermedios. Se pueden conseguir valores de alargamiento más altos por tratamientos de calor adicionales.

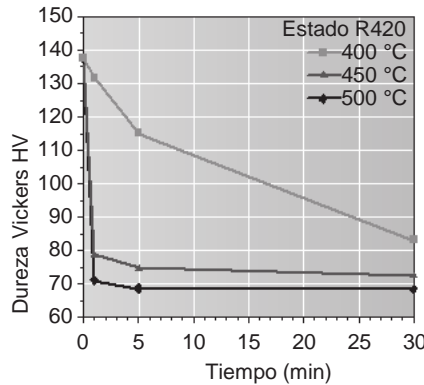
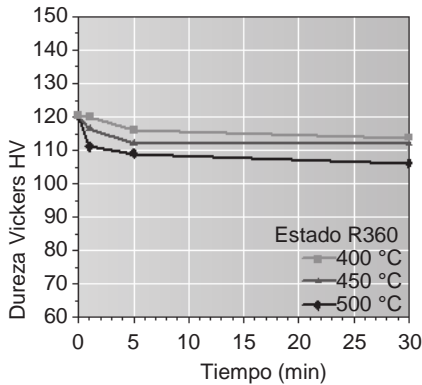
Conductividad Eléctrica



Doblado (espesor de la cinta t ≤ 0.5 mm)

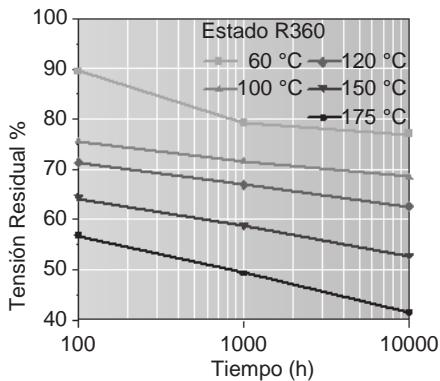


Resistencia al Recocido



Dureza Vickers después del tratamiento (valores típicos)

Disminución de la Tensión



La tensión residual permanece en función de temperatura y tiempo. Medición sobre muestras en estado recocido, 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 nivel de 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. 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
- Cinta estañada por baño en caliente
- Cintas fresadas

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.