

Designación del Material		Composición Química (orientativo)		Aplicaciones Típicas
EN	no normalizado EN	Cu	≥ 99.99 %	
UNS*	C10100			
* <i>Unified Numbering System (USA)</i>				

* Unified Numbering System (USA)

Propiedades Físicas*			Propiedades de Fabricación		Resistencia a la Corrosión
Conductividad Eléctrica***	MS/m	58.6	Capacidad para Conformar en Frío	excelente	Resistente a: atmósfera industrial (formación de capas protectoras de color verde oscuro), al agua potable (máx. caudal aprox. 1.5 a 2 m/s). vapor puro de agua, no ácidos oxidantes, alcalinos (excepto para el amoníaco y los compuestos que contienen cianuro), soluciones salinas neutras.
Conductividad Térmica	W/(m·K)	394	Maquinabilidad	poco adecuado	
Coefficiente de Resistencia Eléctrica**	10 ⁻³ /K	3.9	Capacidad para ser Galvanizado	excelente	No resistente a: ácidos oxidantes, sales de amonio y gases alogénados, sulfuro de hidrógeno, agua de mar, especialmente con un caudal de flujo muy alto.
Coefficiente de Expansión Térmica**	10 ⁻⁶ /K	17.7	Capacidad para ser Estañado en Caliente	excelente	
Densidad	g/cm ³	8.94	Soldadura Blanda	excelente	
Módulo Elástico	GPa	127	Resistencia a la Soldadura	poco adecuado	
Calor Específico	J/(g·K)	0.385	Soldadura por Arco con Gas Inerte	excelente	
Coefficiente de Poisson		0.34	Soldadura Láser	bueno	

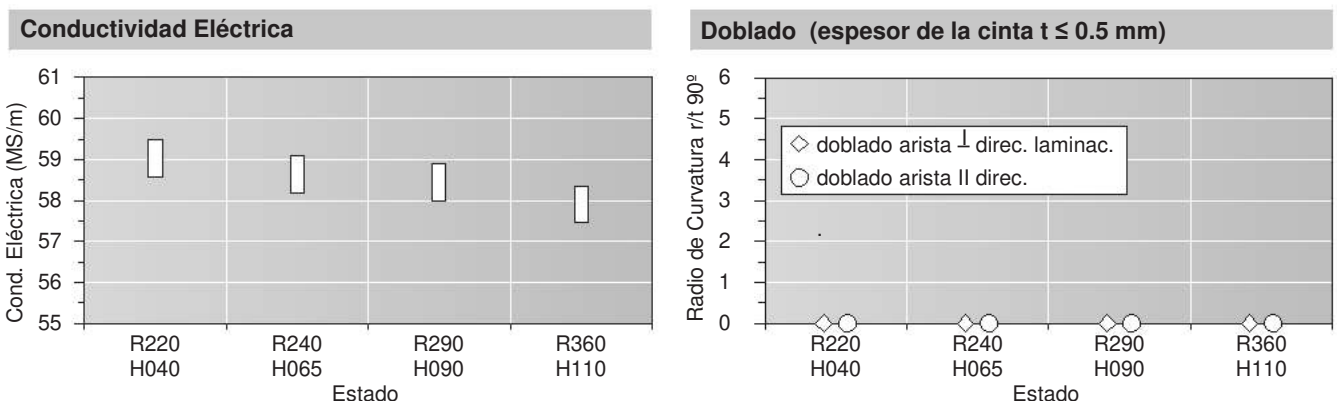
* Valores orientativos condiciones standard

** Entre 0 y 300 °C

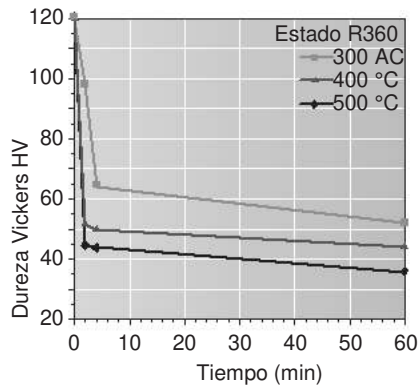
*** Valor mínimo en temple suave

Propiedades Mecánicas					
Estado Metalúrgico		R220	R240	R290	R360
Resistencia a la Tracción R _m	MPa	220–260	240–300	290–360	≥ 360
Límite Elástico R _{p0.2}	MPa	≤ 140	≥ 180	≥ 250	≥ 320
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 33	≥ 8	≥ 4	≥ 2

Estado Metalúrgico		H040	H065	H090	H110
Dureza HV		45–65	65–95	90–110	≥ 110

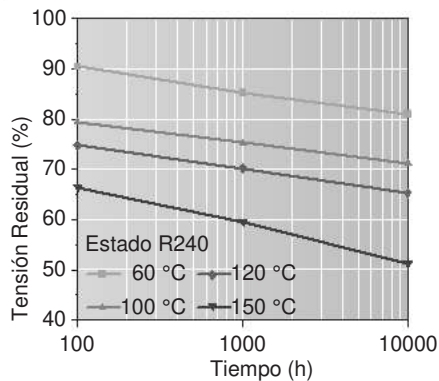


Resistencia al Recocido



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. Este 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
- 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 Bernadès-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.