

Designación del material

EN	CuZn10
UNS*	C22000

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativa)

Cu	90 %
Zn	Restante

Aplicaciones Típicas

- Joyería y bienes metálicos
- Componentes para la industria eléctrica
- Leadframes

Propiedades Físicas*

Conductividad Eléctrica	MS/m	25
	%IACS	43
Conduct.Térmica	W/(m·K)	184
Coeficiente de Resistividad Eléctrica**	10 ⁻³ /K	1.8
Coeficiente de Expansión térmica**	10 ⁻⁶ /K	18.2
Densidad	g/cm ³	8.80
Módulo elástico	GPa	124
Calor específico	J/(g·K)	0.376
Coeficiente de Poisson		0.34

* Valores de referencia a T.estándar

** Entre 0 y 300°C

Propiedades de Fabricación

Capacidad de Conformado en frío	Buena
Maquinabilidad	Poco adecuada
Capacidad de Galvanizado	Excelente
Capacidad de Estañado en caliente	Excelente
Soldadura blanda	Excelente
Soldadura por resistencia	Buena
Soldadura por MIG	Buena
Soldadura Láser	Correcta

Resistencia a Corrosión

Buena resistencia a: Agua, soluciones neutrales o básicas, compuestos orgánicos así como ambientes naturales, marítimos e industriales.

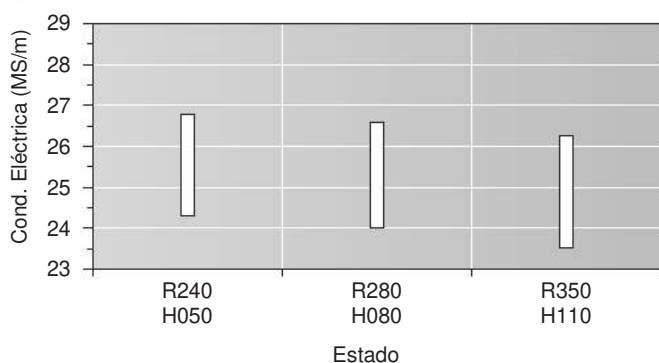
No resistente a: Ácidos, compuestos con sulfuro de hidrogeno, hidróxido de amonio en estados sin relajación de tensiones. Buena resistencia frente a fisuración por corrosión bajo tensión (SCC).

Propiedades Mecánicas

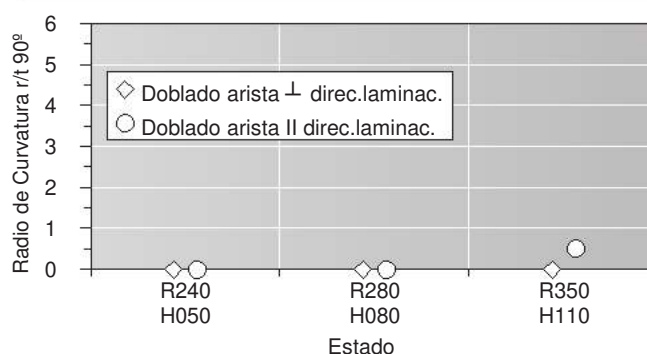
Estado Metalúrgico		R240	R280	R350
Resistencia a la tracción R _m	MPa	240–290	280–360	≥ 350
Límite Elástico R _{p0.2}	MPa	≤ 140	≥ 200	≥ 290
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 36	≥ 13	≥ 4

Estado Metalúrgico	H050	H080	H110
Dureza HV	50–80	80–110	≥ 110

Conductividad Eléctrica



Doblado (Espesor de la cinta t ≤ 0.5 mm)

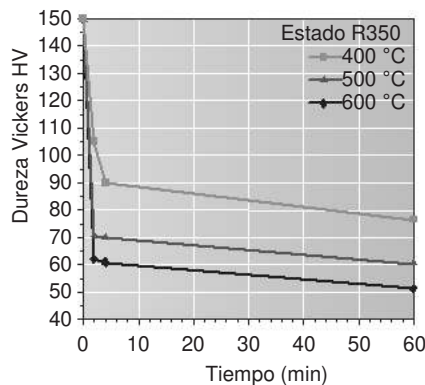


Wieland-M10

CuZn10

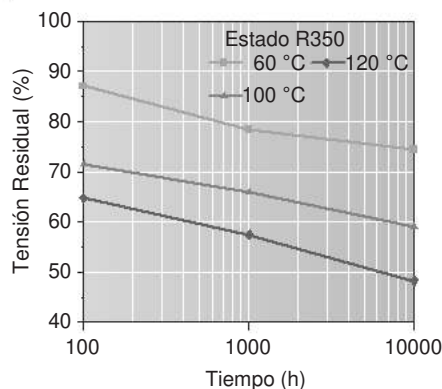
C22000

Resistencia al Reblandecimiento



Dureza Vickers tras tratamiento en caliente (valores típicos)

Disminución de la Tensión



La tensión residual en función del tiempo y la temperatura de servicio. Medido paralelo a la dirección de laminación. Valores extrapolados según F. R. Larson, J. Miller, Trans ASME74 (1952) 765-775. La disminución de tensión total depende del grado de tensión aplicada.

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 estándar con diámetro exterior de hasta 1400 mm
- Bobina tranSCANADA con un peso de hasta 1.5 t
- Multicoil® hasta 5 t
- Cinta estañada en caliente
- Cinta fresada
- Formatos
- Cintas y chapas con plastificado

Dimensiones disponibles

- Espesor de cinta desde 0,1 mm, espesores más finos a consultar
- Ancho de cinta desde 3 mm, con un límite de 10x espesor de la cinta

Cintas Metálicas, S.A. www.cimsaww.com División de Productos Laminados

Pol. Can Bernades-Subirá, C/Bergedà s/n esq. Maresme, 08130 Sta. Perpètua de Mogoda, Barcelona, España
Ventas – Productos Laminados Tel. 93 544 65 70-75-79-80 Fax: 93 574 38 36

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 podrán realizar reclamaciones a menos que haya evidencia de intención o negligencia grave. Los datos proporcionados no son garantía de que el producto es de una calidad específica y no puede sustituir el asesoramiento de expertos o pruebas propias del cliente.