

Wieland-M05

CuZn5
C21000

Productos Laminados

Wieland

Designación del material

EN	CuZn5
UNS*	C21000

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativa)

Cu	95 %
Zn	Restante

Aplicaciones Típicas

- Joyería y bienes metálicos
- Componentes para la industria eléctrica

Propiedades Físicas*

Conductividad Eléctrica	MS/m	33
	%IACS	57
Conduct.Térmica	W/(m·K)	243
Coeficiente de Resistividad Eléctrica**	10 ⁻³ /K	2.6
Coeficiente de Expansión térmica**	10 ⁻⁶ /K	18.0
Densidad	g/cm ³	8.86
Módulo elástico	GPa	127
Calor específico	J/(g·K)	0.380
Coeficiente de Poisson		0.34

* Valores de referencia a T.estándar

** Entre 0 y 300°C

Propiedades de Fabricación

Capacidad de Conformado en frío	Excelente
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

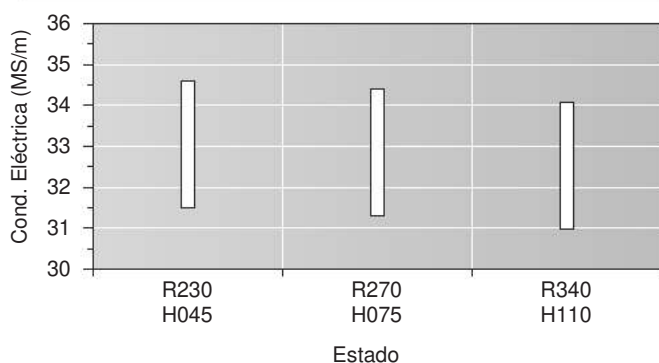
El Wieland-M05 es resistente al fenómeno de la fisuración por corrosión bajo tensión (SCC). El material es bastante resistente en medio industriales aunque no a los ácidos oxidantes.

Propiedades Mecánicas

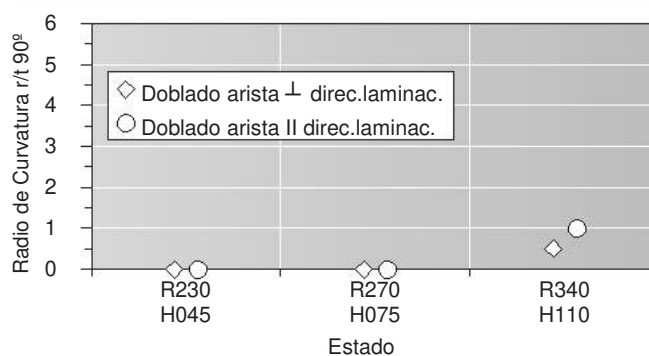
Estado Metalúrgico		R230	R270	R340
Resistencia a la tracción R _m	MPa	230–280	270–350	≥ 340
Límite Elástico R _{p0.2}	MPa	≤ 130	≥ 200	≥ 280
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 36	≥ 12	≥ 4

Estado Metalúrgico	H045	H075	H110
Dureza HV	45–75	75–110	≥ 110

Conductividad Eléctrica



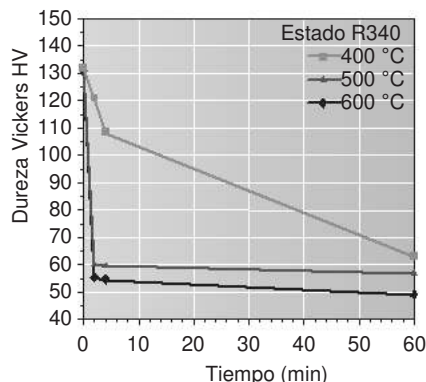
Doblado (Espesor de la cinta t ≤ 0.5 mm)



Wieland-M05

CuZn5
C21000

Resistencia al Reblandecimiento



Dureza Vickers tras
tratamiento en caliente
(valores típicos)

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
- Cinta estañada en caliente
- Cinta fresada
- Multicoil® hasta 5 t

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.