

Wieland-Z21

CuZn38Pb2
C35000

Productos Laminados

Wieland

Designación del material	
EN	CuZn38Pb2
UNS*	C35000

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativa)	
Cu	60.5 %
Pb	1.8 %
Zn	Restante

Aplicaciones Típicas
· Componentes mecánicos de precisión
· Piezas para relojería
· Piezas fresadas

Propiedades Físicas*		
Conductividad Eléctrica	MS/m %IACS	14 24
Conduct.Térmica	W/(m·K)	109
Coefficiente de Resistividad Eléctrica**	10 ⁻³ /K	1.7
Coefficiente de Expansión térmica**	10 ⁻⁶ /K	20.4
Densidad	g/cm ³	8.44
Módulo elástico	GPa	102
Calor específico	J/(g·K)	0.377
Coefficiente de Poisson		0.34

* Valores de referencia a T.estándar

** Entre 0 y 300°C

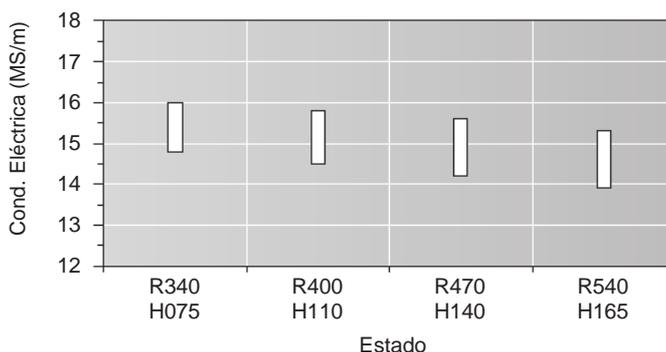
Propiedades de Fabricación	
Capacidad de Conformado en frío	Excelente
Maquinabilidad	Excelente
Capacidad de Galvanizado	Excelente
Capacidad de Estañado en caliente	Excelente
Soldadura blanda	Excelente
Soldadura por resistencia	Correcta
Soldadura por MIG	Poco adecuado
Soldadura Láser	Poco adecuado

Resistencia a Corrosión
Buena resistencia a: Agua, soluciones neutras o básicas, compuestos orgánicos así como ambientes naturales, marítimos e industriales.
No resistente a: Ácidos, compuestos con sulfuro de hidrogeno, hidróxido de amonio (fisuración por corrosión bajo tensión (SCC)) en estados carentes de relajación de tensiones. Sin embargo es susceptible a la descincificación debido a su microestructura bifásica α/β .

Propiedades Mecánicas				
Estado Metalúrgico	R340	R400	R470	R540
Resistencia a la tracción R_m MPa	340–420	400–480	470–550	≥ 540
Límite Elástico $R_{p0.2}$ MPa	≤ 240	≥ 200	≥ 390	≥ 490
Alargamiento A_{50mm} %	≥ 33	≥ 14	≥ 5	–

Estado Metalúrgico	H075	H110	H140	H165
Dureza HV	75–110	110–140	140–170	≥ 165

Conductividad Eléctrica

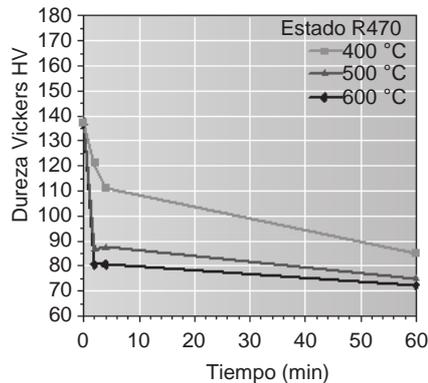


Wieland-Z21

CuZn38Pb2

C35000

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
- Cinta fresada
- Formatos
- Cintas y chapas con plastificado

Dimensiones disponibles

- Espesor de cinta desde 0,20 mm,
- 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