

Wieland-Z30

CuZn39Pb2
C37700

Productos Laminados

wieland

Designación del material

EN	CuZn39Pb2
UNS*	C37700

* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativa)

Cu	59 %
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
Coeficiente de Resistividad Eléctrica**	10 ⁻³ /K	1.6
Coeficiente de Expansión térmica**	10 ⁻⁶ /K	21.1
Densidad	g/cm ³	8.43
Módulo elástico	GPa	102
Calor específico	J/(g·K)	0.377
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	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 neutrales o básicas, compuestos orgánicos así como ambientes naturales, marítimos e industriales.

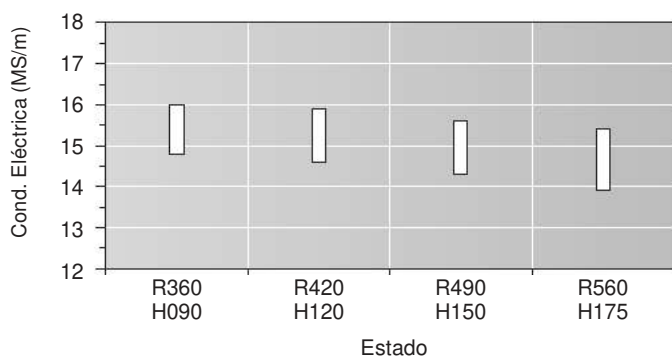
No resistente a: Ácidos, compuestos con sulfuro de hidrógeno, hidróxido de amonio (fisuración por corrosión bajo tensión (SCC)) en estados carentes de relajación de tensiones. Sin embargo es susceptible a la descincificación debido a su microestructura bifásica α/β .

Propiedades Mecánicas

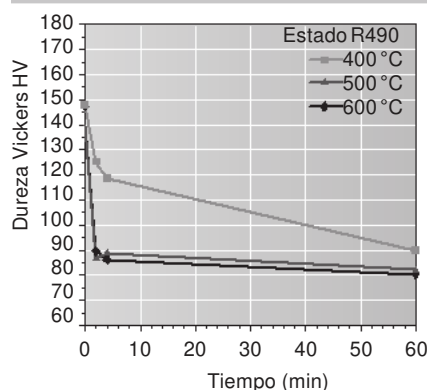
Estado Metalúrgico		R360	R420	R490	R560
Resistencia a la tracción R _m	MPa	360–440	420–500	490–570	≥ 560
Límite Elástico R _{p0.2}	MPa	≤ 270	≥ 270	≥ 420	≥ 510
Alargamiento A _{50mm}	%	≥ 30	≥ 12	–	–

Estado Metalúrgico	H090	H120	H150	H175
Dureza HV	90–120	120–150	150–180	≥ 175

Conductividad Eléctrica



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
- Cintas y chapas con plastificado
- Cinta fresada

Dimensiones disponibles

- Espesor de cinta desde 0,20 mm,
- Ancho de cinta desde 3 mm, con un límite de 10x espesor de la cinta

wieland-cimsa, S.A.

www.wieland-cimsa.com

División de Productos Laminados

Pol. Can Bernades-Subirà, 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