

# 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
Coefficiente de Resistividad Eléctrica**	10 <sup>-3</sup> /K	1.6
Coefficiente de Expansión térmica**	10 <sup>-6</sup> /K	21.1
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	8.43
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.

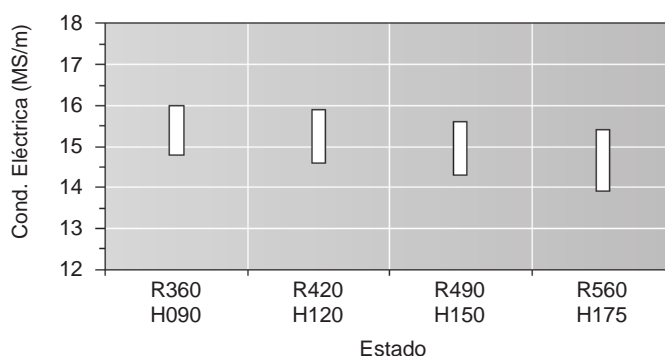
No resistente a: Ácidos, compuestos con sulfuro de hidrogeno, hidróxido de amonio (fisuración por corrosión bajo tensión (SCC)) en estados carentes de relajación de tensiones. Sin embargo es susceptible a la descincificación debido a su microestructura bifásica  $\alpha/\beta$ .

## Propiedades Mecánicas

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

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

## Conductividad Eléctrica

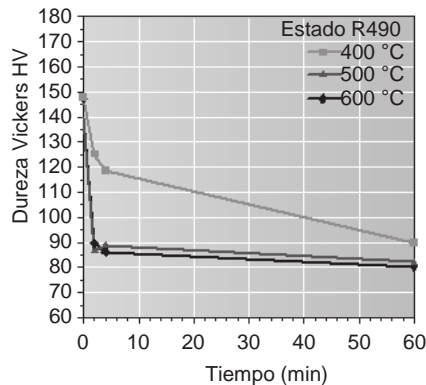


# Wieland-Z30

CuZn39Pb2

C37700

## 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](http://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](http://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