

Designación del material	
EN	CuZn40
UNS*	No estándar

\* Unified Numbering System (USA)

Composición Química (orientativa)	
Cu	61 %
Pb	0.2 %
Zn	Restante

Aplicaciones Típicas
· Cerraduras y adaptadores (tuberías)
· Llaves
· Arquitectura

Propiedades Físicas*		
Conductividad Eléctrica	MS/m %IACS	15 26
Conduct.Térmica	W/(m·K)	117
Coefficiente de Resistividad Eléctrica**	10 <sup>-3</sup> /K	1.7
Coefficiente de Expansión térmica**	10 <sup>-6</sup> /K	20.3
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	8.41
Módulo elástico	GPa	102
Calor específico	J/(g·K)	0.375
Coefficiente de Poisson		0.34

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

**Resistencia a Corrosión**

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

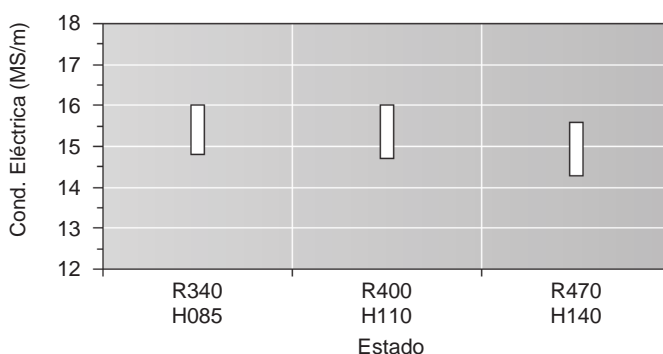
No resistente a: Ácidos, compuestos con sulfuro de hidrogeno, hidróxido de amonio (fisuración por corrosión bajo tensión (SCC)) en estados carentes de relajación de tensiones.

\* Valores de referencia a T.estándar  
\*\* Entre 0 y 300°C

Propiedades Mecánicas				
Estado Metalúrgico		R340	R400	R470
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	MPa	340–420	400–480	≥ 470
Límite Elástico R <sub>p0.2</sub>	MPa	≤ 240	≥ 200	≥ 390
Alargamiento A <sub>50mm</sub>	%	≥ 33	≥ 15	≥ 6

Estado Metalúrgico	H085	H110	H140
Dureza HV	85–115	110–140	≥ 140

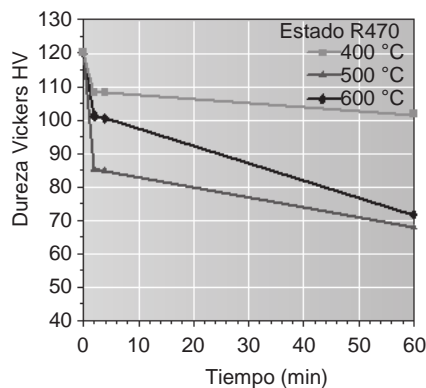
**Conductividad Eléctrica**



# Wieland-Z20

CuZn40

## 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