



Ficha técnica

Octubre 2015

## **Cinta de cobre endurecido (écroui) nº 2.0070 (SE-Cu58)**

### **1. Descripción:**

La aleación SE-Cu58, con al menos un 99,95% de cobre y un bajo porcentaje de oxígeno y fósforo, es más valiosa que las formas habituales de cobre E-Cu (UNS C11000) y SFCu (UNS C12200).

Este material se utiliza en la ingeniería eléctrica general para cintas de cables, conectores, bobinas de transformadores, sustratos de semiconductores y moldeado curvado (por ejemplo, para juntas).

El cobre no es adecuado para los muelles. El bronce o el cobre de berilio CuBe2 debe ser usado para los resortes.

### **2. Designación:**

Normativa alemana: W.-Nr. 2.0070 – cobre SE-58

ASTM: C 10300

Estándar inglés: CW020A et CU-PHC

Estándar francés: -

Estándar japonés: -

### **3. Composizione chimica: \***

Cu:	balance
Pb:	ca. 4 ppm
Bi:	< 1 ppm
As:	ca. 3 ppm
Sb:	ca. 3 ppm
Sn:	< 1 ppm
Zn:	<3 ppm
Fe:	ca. 8 ppm
Ni:	ca. 8 ppm
Ag:	ca. 10 ppm
Se:	ca. 1 ppm
Te:	<1 ppm
S:	ca. 8 ppm

La composición se establece en EN 10 130.

\* La composición exacta de cada pieza puede ser suministrada con un certificado de fábrica 3.1 según DIN EN 10 204.

#### 4. Condiciones de entrega :

Condición: laminado duro, no endurecible  
Superficie: superficie desnuda  
Resistencia: aprox. 360 N/mm<sup>2</sup>.

Más datos técnicos: véanse los capítulos 7 y 8.

#### 5. Dimensiones:

Espesor: 0,01 a 0,50 mm.  
Anchos: 150 y 305 mm  
Bordes : corte  
Longitudes: 10-5000mm o como bobina

<b><i>grosor en mm:</i></b>	<b><i>Tamaño en mm:</i></b>	<b><i>Anotación:</i></b>
0.01	150 + 305mm	
0.02	150 + 305mm	
0.03	150 + 305mm	
0.04	150 mm	
0.05	150 + 305mm	
0.06	150 + 305mm	
0.10	150 + 305mm	
0.20	150 + 305mm	
0.30	150 + 305mm	
0.50	150 + 305mm	

#### 6. Tolerancia :

Tolerancia al espesor: +/- 10%  
Tolerancia de ancho: -0/+0.40mm  
Rectitud: normal  
Planeidad: Altura de la onda máx. 1 mm

#### 7. Otros datos técnicos :

Fuerza de rendimiento Rp0.2: normalmente > 320 N/mm<sup>2</sup>.  
Elongación A 80: normalmente <2%.  
Límite de fatiga: no disponible  
Temperatura de trabajo: máximo 200°C.

El límite elástico disminuye a altas temperaturas.

#### 8. Propiedades físicas :

Densidad: 8,94 g/cm<sup>3</sup>.  
Conductividad térmica: 390 W/(m °C) a 20 °C  
Capacidad calorífica: 385 J/(kg °C) valor medio entre 50 - 100 °C  
Expansión térmica: 17,7 x 10<sup>-6</sup> (entre 30 - 300 °C)  
Conductividad eléctrica: 58 mS/m (99% equivalente a IACS) en estado duro  
Módulo de elasticidad: 127 000 MPa a 20 °C  
Permeabilidad relativa: antimagnética

## **9. Resistencia a la corrosión**

La buena resistencia en una atmósfera normal, forma una superficie mate o verde.

El cobre no es resistente a la acidez oxidante, al amoníaco húmedo y a los gases halógenos, a los sulfitos de hidrógeno y al agua de mar (especialmente a altas velocidades de flujo).

### ***Mensaje importante***

*Los datos que figuran en esta hoja de datos sobre las condiciones y el uso de los materiales sirven de descripción y no constituyen garantías de propiedad.*

*Los datos corresponden a nuestra experiencia y a la de nuestros proveedores. No podemos garantizar los resultados del procesamiento y el uso.*