



Scheda tecnica

Ottobre 2015

## **Nastro di rame temprato(ecroui) n. 2.0070 (SE-Cu58)**

### **1. Descrizione:**

La lega SE-Cu58, con almeno il 99,95% di rame e una bassa percentuale di ossigeno e fosforo, è più preziosa delle consuete forme di rame E-Cu (UNS C11000) e SFCu (UNS C12200).

Questo materiale viene utilizzato nell'elettrotecnica generale per nastri di cavi, connettori, bobine di trasformatori, substrati di semiconduttori e stampaggi piegati (ad es. per guarnizioni).

Il rame non è adatto alle molle. Per le molle è necessario utilizzare il bronzo o il rame berillio CuBe2.

### **2. Designazione:**

Norma tedesco: W.-Nr. 2.0070 – Cuivre SE-58

ASTM: C 10300

Norma inglese: CW020A et CU-PHC

Norma francese: -

Norma giapponese: -

### **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 composizione è stabilita nella norma EN 10 130.

\* L'esatta composizione di ogni parte può essere fornita con un certificato di fabbrica 3.1 secondo la norma DIN EN 10 204.

### **4. Condizioni di consegna:**

Condizione:	laminato duro, non temprabile
Superficie:	superficie nuda
Resistenza:	ca. 360 N/mm <sup>2</sup> .

Ulteriori dati tecnici: vedi capitoli 7 e 8.

### 5. Dimensioni:

Spessore: 0.01 à 0.50 mm  
Larghezze: 150 e 305 mm  
Bordi: taglio  
Lunghezze: 10-5000mm o come bobina

<b>Spessore in mm:</b>	<b>Dimensione in mm:</b>	<b>Annotazione:</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. Tolleranze:

Tolleranza di spessore: +/- 10%  
Tolleranza di larghezza: -0/+0,40mm  
Rettilineità: normale  
Planarità: altezza d'onda max. 1 mm

### 7. Ulteriori dati tecnici :

Resistenza allo snervamento Rp0.2: normalmente > 320 N/mm<sup>2</sup>  
Allungamento A 80: normalmente <2%.  
Limite di fatica: non disponibile  
Temperatura di lavoro: massimo 200°C.

Il limite elastico diminuisce alle alte temperature.

### 8. Proprietà fisiche:

Densità: 8,94 g/cm<sup>3</sup>  
Conducibilità termica: 390 W/(m °C) a 20 °C  
Capacità termica: 385 J/(kg °C) valore medio tra 50 - 100 °C  
Dilatazione termica: 17,7 x 10<sup>-6</sup> (tra 30 - 300 °C)  
Conducibilità elettrica: 58 mS/m (99% equivalente IACS) allo stato duro  
Modulo di elasticità: 127 000 MPa a 20 °C  
Permeabilità relativa: antimagnetica

### **9. 9. Resistenza alla corrosione**

Buona resistenza in atmosfera normale, forma una superficie opaca o verde. Il rame non è resistente all'acidità ossidante, all'ammoniaca umida e ai gas alogeni, all'idrogeno solfiti e all'acqua di mare (soprattutto ad alte portate).

#### ***Messaggio importante***

*I dati contenuti in questa scheda tecnica sulle condizioni e sull'impiego dei materiali servono come descrizione e non sono garanzie di proprietà.*

*I dati corrispondono alle nostre esperienze e a quelle dei nostri fornitori. Non possiamo garantire i risultati della lavorazione e dell'utilizzo.*