

Normbezeichnungen

EN CW453K / UNS C52100

Chemische Zusammensetzung

Cu	Sn [%]	P [%]	
Rest	8	0,1	

Beschreibung / Anwendungen

CuSn8 gehört zu den Kupfer-Zinn-Legierungen. CuSn8 verbindet hohe Festigkeit mit guter Umformbarkeit und thermischer Stabilität. Anwendungen: Bauteile der Elektroindustrie, Steckverbinder, Kontaktfedern, Relaisfedern, Blattfedern, Schaltelemente

Physikalische Eigenschaften¹⁾

Dichte	8,8 g/cm ³	Wärmeausdehnungs- koeffizient	18,5·10 ⁻⁶ /K
Elektrische Leitfähigkeit	7,5 m/Ω·mm ² 13 % IACS ²⁾	E-Modul	115 GPa ³⁾
Thermische Leitfähigkeit	62 W/m·K		

¹⁾ Richtwerte im weichen Zustand, gemessen bei Raumtemperatur³⁾ 1 GPa = 1 kN/mm²²⁾ IACS = International Annealed Copper Standard

Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit	gut	Spannungsrissskorrosion	keine
Lötbarkeit	sehr gut		

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Zugfestig- keit Rm [MPa]	Streck- grenze Rp0,2 [MPa]	Dehnung A50 [%]	Härte HV	Biegebarkeit ¹⁾			
					90° r/t ²⁾		180° r/t ²⁾	
					⊥ ³⁾	∥ ⁴⁾	⊥ ³⁾	∥ ⁴⁾
R370/H90	370 - 450	max. 300	min. 50	90 - 120	0	0	0	0
R450/H135	450 - 550	min. 280	min. 20	135 - 175	0	0	0	0,5
R540/H170	540 - 630	min. 460	min. 13	170 - 200	0	0,5	0,5	1
R600/H190	600 - 690	min. 530	min. 5	190 - 220	0	1,5	1	2
R660/H210	660 - 750	min. 620	min. 3	210 - 240	0,5	2	1	2,5
R740/H230	740 - 830	min. 700	min. 2	230 - 260	1	2	1	3
R810/H240	min. 810	min. 770	-	min. 240	1	-	1,5	-

¹⁾ Die r/t-Werte gelten für eine Banddicke bis zu 0,6 mm (ohne Rissbildung). Die Angaben beziehen sich auf den walzharten Zustand und auf eine Breite der Biegekante von 5 mm. Biegetest nach ISO 7438 im V-Gesenk

²⁾ r = innerer Radius, t = Banddicke³⁾ ⊥ = Biegekante senkrecht zur Walzrichtung⁴⁾ ∥ = Biegekanten parallel zur Walzrichtung

Die Angaben in diesem Datenblatt sind ausschließlich zur allgemeinen Information bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Herausgabe und können die Prüfungen unserer Kunden nicht ersetzen. Eine Haftung kann aus den Angaben nicht abgeleitet werden.

Stand: 04/2026

www.kemper-group.com