

KHP® 194 (CuFe2P)

Normbezeichnungen

EN CW107C / UNS C19400

Chemische Zusammensetzung

Cu	Fe [%]	Zn [%]	P [%]
Rest	2,1 - 2,6	0,05 - 0,20	0,015 - 0,15

Beschreibung / Anwendungen

KHP® 194 ist eine Kupfer-Eisen-Legierung. KHP® 194 zeichnet sich durch eine hohe elektrische Leitfähigkeit und gute mechanische Eigenschaften aus.

Anwendungen: Systemträger für elektronische Bauelemente, Stanzgitter, Kontakt- und Schaltelemente, Steckverbinder

Physikalische Eigenschaften¹⁾

Dichte	8,8 g/cm ³	Wärmeausdehnungs- koeffizient	17,6·10 ⁻⁶ /K
Elektrische Leitfähigkeit	35 m/Ω·mm ² 60 % IACS ²⁾	E-Modul	123 GPa ³⁾
Thermische Leitfähigkeit	260 W/m·K		

¹⁾ Richtwerte im weichen Zustand, gemessen bei Raumtemperatur

³⁾ 1 GPa = 1 kN/mm²

²⁾ IACS = International Annealed Copper Standard

Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit	mittel	Spannungsrissskorrosion	keine
Lötbarkeit	mittel		

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Zugfestigkeit Rm [MPa]	Streckgrenze Rp0,2 [MPa]	Dehnung A50 [%]	Härte HV	Biegebarkeit ¹⁾			
					90° r/t ²⁾		180° r/t ²⁾	
					⊥ ³⁾	∥ ⁴⁾	⊥ ³⁾	∥ ⁴⁾
R300/H80	300 - 340	max. 240	min. 20	80 - 100	0	0	0	0
R340/H100	340 - 390	min. 240	min. 8	100 - 120	0	0	0	1
R370/H120	370 - 430	min. 330	min. 4	120 - 140	1	2	1	2
R420/H130	420 - 480	min. 380	-	130 - 150	1,5	2	1,5	3
R470/H140	min. 470	min. 440	-	min. 140	2	4	2,5	4

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 = Banddicke

³⁾ ⊥ = Biegekante senkrecht zur Walzrichtung

⁴⁾ ∥ = 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: 04/2019

www.kemper-olpe.de