

# KHP<sup>®</sup>10 (CuFe0,1P)

## Normbezeichnungen

EN nicht genormt / UNS C19210

## Chemische Zusammensetzung

Cu	Fe [%]	P [%]	
Rest	0,05 - 0,15	0,025 - 0,04	

## Beschreibung / Anwendungen

KHP<sup>®</sup>10 gehört zu den CuFe-Legierungen. KHP<sup>®</sup>10 hat eine sehr hohe elektrische Leitfähigkeit und eine höhere Festigkeit als reines Kupfer.

Anwendungen: Halbleiterbauelemente, Stanzgitter, Steckkontakte

## Physikalische Eigenschaften<sup>1)</sup>

Dichte	8,9 g/cm <sup>3</sup>	Wärmeausdehnungs- koeffizient	17·10 <sup>-6</sup> /K
Elektrische Leitfähigkeit	52 m/Ω·mm <sup>2</sup> 90 % IACS <sup>2)</sup>	E-Modul	125 GPa <sup>3)</sup>
Thermische Leitfähigkeit	350 W/m·K		

<sup>1)</sup> Richtwerte im weichen Zustand, gemessen bei Raumtemperatur

<sup>3)</sup> 1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> IACS = International Annealed Copper Standard

## Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit	mittel	Spannungsrissskorrosion	keine
Lötbarkeit	mittel		

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa]	Dehnung A <sub>50</sub> [%]	Härte HV	Biegebarkeit <sup>1)</sup>			
					90° r/t <sup>2)</sup>		180° r/t <sup>2)</sup>	
					⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>	⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>
R300	300 - 370	max. 300	min. 10	80 - 110	0	0	0,5	0,5
R350	350 - 420	min. 300	min. 4	100 - 130	0,5	0,5	1	1
R410	410 - 480	min. 350	min. 2	120 - 150	1	2	1,5	3
R440	min. 440	min. 400	min. 1	min. 125	1,5	3,5	2,0	3,5

<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> r = innerer Radius, t = Banddicke

<sup>3)</sup> ⊥ = Biegekante senkrecht zur Walzrichtung

<sup>4)</sup> ∥ = 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](http://www.kemper-olpe.de)