

Kupferlegierung (CuNi2SiCr)

Beschreibung:

Die thermisch aushärtbare Kupferlegierung(CuNi2SiCr) beeindruckt durch ihre günstige Kombination aus guter elektrischer und thermischer Leitfähigkeit, bei gleichzeitig hoher Festigkeit, und dies auch bei erhöhten Temperaturen.

Typische Einsatzgebiete sind thermisch hoch beanspruchten elektromechanischen Bauelemente, sowie alle Bereiche, in denen der Einsatz von berylliumfreien Kupferlegierungen gefordert ist.

Chemische Zusammensetzung (in %):

Si	Mn	Cr	Ni	Fe	Cu
0,5-0,8	0,1	0,2-0,5	2-3	0,15	Rest

Materialeigenschaften*

Materialeigenschaft	Wert	Maß
Zugfestigkeit	650-780	MPa
Zug E-Modul	140	GPa
Bruchdehnung	≥10	%
Streckgrenze	≥500	MPa
Spezifische Wärme	420	J/(kg K)
Wärmeleitfähigkeit	190-240	W/m K
Dichte	880	kg/m ³
Härte	HB 220	

* Abhängig von der X-, Y-, Z-Lage der Prüfkörper und der Belichtungsparametern können die mechanischen Eigenschaften variieren. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

Die Angaben bilden den aktuellen Kenntnisstand ab. Zudem stellen diese keine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen eng umrissenen Einsatzzweck dar.