

CuTeP

CW118C | niedriglegiertes Kupfer

Zusammensetzung nach DIN EN 12164

%	Cu	P	Te	Sonstige insg.
min.	Rest	0,003	0,4	
max.	–	0,012	0,7	0,1

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 12164

Zustand	Durchmesser in mm			Schlüsselweite in mm			R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A _{100 mm} %	A _{11,3} %	A%
	von	über	bis	von	über	bis	min.	min.	min.	min.	min.
M	Alle			Alle			Wie gefertigt				
R250	2	–	80	2	–	80	250	180	3	5	7
R300	2	–	20	2	–	20	300	240	2	3	5

Allgemeine Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit		Weichglühen	
Witterung	gut	Temperatur (°C)	425 – 650
Meerwasser	gut	Aufheizzeit (Stunden)	1,0 – 3,0
Lötbarkeit		Warmumformen	
Hartlöten mit Flussmittel	gut	Temperatur (°C)	750 – 875
Hartlöten ohne Flussmittel	gut		
Weichlöten mit Flussmittel	sehr gut		
Schweißbarkeit		Bearbeitungsmöglichkeiten	
Gas	schlecht	Kaltverformbarkeit	gut
WIG-	mittel	Warmverformbarkeit	gut
MIG-	schlecht	Zerspanung (CW614N = 100)	80
Widerstandsschweißen	schlecht		

Physikalische Eigenschaften

Dichte g/cm ³	8,9
Elastizitätsmodul GPa	117
Wärmeleitfähigkeit W/(m*K)	354,8
Wärmeausdehnung (20 – 100 °C) 10 ⁻⁶ /K	17,1
Elektrische Leitfähigkeit % IACS	86