

Werkstoffdatenblatt: CW021A (Cu-HCP - 2.0070)

1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

Cu	Bi	P	Pb	Bemerkung	Andere Elemente
min.	0,0005	0,002-	0,005		0,03
99,95		0,007			

2. mechanische Eigenschaften

nach DIN EN 13599 Bleche/Platten, 13600/13601 Stangen/Profile, 1977/13605 Drähte (gebräuchlicher Zustand)

Zustand	Nennmaß		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte
	in mm		R _m in MPa		Rp _{0,2} in MPa		ln % (mm)			HB
	über	bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A _{50mm}	A _{100mm}	A	
M / D	alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R200/H035*	max.	40	200	-	-	120	-	25	35	35-65
R220/H040*	max.	10	220	260	-	140	33	-	42	40-65
R230/H065*	max.	40	230	-	160	-	-	-	18	65-90
R240/H065*	max.	10	240	300	180	-	8	-	15	65-95
R290/H090*	max.	10	290	360	250	-	4	-	6	90-110

Physikalischen Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Dichte in g/cm ³	8,94	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C	1083	- organische Stoffe	2
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	> 57	- neutrale / alkalische Verbindungen	2
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	> 385	Umformbarkeit:	
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K	17,7	- Warm	3
Elastizitätsmodul N/mm ²	127.000	- Kalt	1

Verbindungsarbeiten

Oberflächenbehandlung

- Schutzgasschweißen	1	Polieren mechanisch	2
- Gasschweißen	2	Polieren elektrolytisch	1
- Widerstandsschweißen (stumpf)	3	Galvanisieren	1
- Hartlöten	1		
- Weichlöten	1		

Spanbarkeit

- Generell	5
------------	---

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

CW021A wird hauptsächlich für Bauteile der Elektrotechnik und Elektronik (Kabelband, geschweißte Kabel) sowie als Plattierwerkstoff eingesetzt.

* Das jeweilige maximal erhaltliche Nennmaß eines jeden Zustandes ist von der benötigten Form abhängig.