

Werkstoffdatenblatt: CW008A (Cu-OF - 2.0040)

1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

Cu	Bi	O	Pb	Bemerkung	Andere Elemente
min. 99,95	0,0005		0,005		0,03

2. mechanische Eigenschaften

n. DIN EN 13599/14436 Bleche/Platten, 13600/13601 Stangen/Profile, 1977/13602/13605 Drähte (gebräuchl. 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	-	-	35	35-60
R220/H040*	max.	5	220	-	-	140	33	-	42	40-60
R240/H065*	max.	15	240	-	180	-	8	-	15	60-90
R260/H075*	max.	80	260	-	220	-	-	-	12	75-100
R280/H075*	max.	60	280	-	240	-	-	-	10	75-100
R300/H085*	max.	20	300	-	260	-	-	5	8	85-110
R350/H100*	max.	10	350	-	320	-	-	3	5	min. 100

Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Allgemeine Eigenschaften

Dichte in g/cm ³	8,94	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C	1083	- organische Stoffe	2
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	> 58	- neutrale / alkalische Verbindungen	2
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	> 394	Umformbarkeit:	
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K	17,7	- Warm	3
Elastizitätsmodul N/mm ²	127.000	- Kalt	1

Verbindungsarbeiten

- Schutzgasschweißen	1
- Gasschweißen	2
- Widerstandsschweißen (stumpf)	3
- Hartlöten	1
- Weichlöten	1

Oberflächenbehandlung

Polieren mechanisch	2
Polieren elektrolytisch	1
Galvanisieren	1

Spanbarkeit

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

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

Diese Legierung wird ebenfalls überwiegend in der Elektrotechnik aufgrund der hohen Leiteigenschaften eingesetzt.

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