

Werkstoffdatenblatt

CuCo1Ni1Be (CW104C)

1) chemische Zusammensetzung nach DIN EN 12163 [in % der Masse]

%	Cu	Al	Be	Co	Fe	Ni	Pb	Sn	Zn	Sonstige
min.	Rest	-	0,4	0,8	-	0,8	-	-	-	-
max.	-	-	0,7	1,3	0,2	1,3	-	-	-	0,5

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 12163

Werkstoff- zustand	Maße in mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A%	HB
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	typ. Wert
R1150	25<D≤80	25<S≤80	1150	-	1000	-	2	-
R1300	2<-D≤25	2<S≤25	1300	-	1100	-	2	-

D^a = Durchmesser von Rundstangen / S^b = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen / c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Physikalische Eigenschaften		Verarbeitungseigenschaften	
Dichte g/cm ³	8,3	Zerspanbarkeit	Schlecht (20%)
Elastizitätsmodul kN/mm ²	125-130	Kaltumformbarkeit	gut
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	105-130	Warmumformbarkeit	gut bei 650 – 800 °C
Wärmeausdehnung (20-100 °)	16,7		
10 ⁻⁶ /K			
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	15		
Allgemeine Eigenschaften			
Im ausgehärteten Zustand sehr hohe Festigkeitswerte. Gute Temperaturbeständigkeit, bei tiefen Temperaturen bis ca. -200°C sowie bei hohen Temperaturen bis ca. 350°C. Hohe Verschleißfestigkeit. Federn aller Art, Membranen, verschleißfeste Teile, nichtfunkende und unmagnetische Werkzeuge, Formen für die Kunststoffverarbeitung			

Irrtümer und Änderungen vorbehalten / Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst