

Werkstoffdatenblatt: CW614N (CuZn39Pb3 - 2.0401)

1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

Cu	Zn	Pb	Ni	Fe	Sn	Al	Bemerkung	Andere Elemente
57,0- 59,0	Rest	2,5- 3,5	0,30	0,50	0,30	0,05		0,20

2. mechanische Eigenschaften

nach DIN EN 12449 Rohre, 12164/12167/12168 Profile/Stangen, 12166 Drähte (gebräuchl. Zustand)

Zustand	Nennmaß		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte
	in mm		R _m in MPa		Rp _{0,2} in MPa		In % (mm)			HB
	über	bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A _{50mm}	A _{100mm}	A	
M	alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R360/H090*	max.	80	360	-	-	320	-	-	20	90-125
R430/H110*	max.	40	430	-	220	-	-	6	10	110-160
R500/H135*	max.	14	500	-	350	-	-	-	5	135

Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Allgemeine Eigenschaften

Dichte in g/cm ³	8,46	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C	880 - 895	- organische Stoffe	2
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	14,6	- neutrale / alkalische Verbindungen	2
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	113	Umformbarkeit:	
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K	21,4	- Warm	1
Elastizitätsmodul N/mm ²	96.000	- Kalt	5

Verbindungsarbeiten

- Schutzgasschweißen	5	Oberflächenbehandlung	2
- Gasschweißen	5	Polieren elektrolytisch	5
- Widerstandsschweißen (stumpf)	5	Galvanisieren	1
- Hartlöten	3		
- Weichlöten	1		

Spanbarkeit

- Generell	1
------------	---

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

CW614N ist die Hauptlegierung für die Zerspanung. Sie wird überwiegend wegen der guten Zerspanbarkeit angewendet. Insbesondere eignet sich dieses Messing für Automaten und lässt sich zudem warm sehr gut umformen.

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