

## Werkstoffdatenblatt: CW612N (CuZn39Pb2 - 2.0380)

### 1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

Cu	Zn	Pb	Ni	Fe	Sn	Al	Bemerkung	Andere Elemente
59,0- 60,0	Rest	1,8- 2,5	0,30	0,30	0,30	0,05		0,20

### 2. mechanische Eigenschaften

nach DIN EN 1652 Bleche/Platten, 12164/12167/12168 Profile/Stangen, 12166 Drähte (gebräuchl. Zustand)

Zustand	Nennmaß		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte
	in mm		R <sub>m</sub> in MPa		Rp <sub>0,2</sub> in MPa		ln % (mm)			HB
	über	bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A <sub>50mm</sub>	A <sub>100mm</sub>	A	
M	alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R360/H090*	max.	5	360	440	-	270	30	-	40	90-120
R420/H120*	max.	5	420	500	270	-	12	-	20	120-150
R490/H150*	max.	5	490	570	420	-	-	-	9	150-180
R560/H175*	max.	2	560	-	510	-	-	-	-	175

### Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

### Allgemeine Eigenschaften

Dichte in g/cm <sup>3</sup>	8,44	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C	880 - 895	- organische Stoffe	2
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	13,9	- neutrale / alkalische Verbindungen	2
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	109	Umformbarkeit:	
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> /K	21,1	- Warm	1
Elastizitätsmodul N/mm <sup>2</sup>	102.000	- Kalt	5

### Verbindungsarbeiten

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

### Oberflächenbehandlung

### Spanbarkeit

- Generell	2
------------	---

### 3. Hauptanwendung und Besonderheiten

CW612N wird wie CW614N häufig für die spanabgebende Bearbeitung verwendet und lässt sich sehr gut Warmumformen und Schmieden.

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