

Werkstoffdatenblatt

EN AW-2007 [AlCu4PbMgMn]

1) chemische Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 [in % der Masse, Rest Al]

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bi	Sn	Pb	zus
min.	-	-	3,3	0,50	0,40	-	-	-	-	-	-	0,8	-
max.	0,80	0,8	4,6	1,0	1,8	0,10	0,20	0,80	0,20	0,20	0,2	1,5	0,30

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gezogen / DIN EN 755-2 gepresst

Werkstoff- zustand	Maße in mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A%	A _{50mm} %	HBW
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T3^c	≤ 30	≤ 30	370	-	240	-	7	5	95
	30 < D ≤ 80	30 < S ≤ 80	340	-	220	-	6	-	95
T4/T4510 T4511^c	≤ 80	≤ 80	370	-	250	-	8	6	95
	80 < -D ≤ 200	80 < S ≤ 200	340	-	220	-	8	-	95
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	330	-	210	-	7	-	95

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.

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

Physikalische Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften		
Dichte g/cm ³	2,85	Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung Meerwasser Lötbarkeit Hartlöten mit Flussmittel Hartlöten ohne Flussmittel Reiblöten Weichlöten mit Flussmittel	Oberflächenbehandlung Schutzanodisieren Anodisieren dekorativ Anstrich/Beschichten	5 - 4
Elastizitätsmodul MPa	72500			
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	130-160			
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,0			
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	18-22			
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften		
Gas-	-	Ausgehärtet		1 70-300 Schuppen
WIG-	-	Schnittgeschwindigkeit v=m/min		
MIG-	-	Spanform		
Widerstandsschweißen	-			