

Werkstoffdatenblatt

EN AW-2017A [EN AW-Al Cu4MgSi]

Entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien RoHS 2011/65/EU und Altfahrzeuge 2000/53/EG

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

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	zus
min.	0,20	-	3,5	0,40	0,40	-	-	-	-	-	-
max.	0,8	0,7	4,5	1,0	1,0	0,10	-	0,25	-	0,25 Zr + Ti	0,15

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 485-2

Werkstoff- zustand	Nennstärke mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A%	A _{50mm} %	HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T4/T451	>0,4	1,5	390	-	245	-	-	14	110
	1,5	6,0	390	-	245	-	-	15	110
	6,0	12,5	390	-	260	-	-	13	111
	12,5	40,0	390	-	250	-	12	-	110
	40,0	60,0	385	-	245	-	12	-	108
	60,0	80,0	370	-	240	-	7	-	-
	80,0	120,0	360	-	240	-	6	-	105
	120,0	150,0	350	-	240	-	4	-	101
	150,0	180,0	330	-	220	-	2	-	-
	180,0	200,00	300	-	200	-	2	-	-

Sollte ein neuer Einsatz dieser Legierung beabsichtigt sein und dabei bestimmte Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit, Ermüdungsfestigkeit gefordert werden, wird dem Anwender ausdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller Rücksprache zwecks Auswahl des Werkstoffs zu nehmen.

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

Physikalische Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften			
Dichte g/cm ³	2,80	Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung Meerwasser Lötbarkeit Hartlöten mit Flussmittel Hartlöten ohne Flussmittel Reiblöten Weichlöten mit Flussmittel	Oberflächenbehandlung Schutzanodisieren Anodisieren dekorativ Anstrich/Beschichten	2 6 3	
Elastizitätsmodul MPa	72500				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	130-200				
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,0				
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	18-28				
Schweißbarkeit		Kaltumformbarkeit			
Gas-	6	Biegen		2	
WIG-	6	Drücken		3	
MIG-	6	Tiefziehen bis (Zustand)		3(O)	
Widerstandsschweißen	1				

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst