

Werkstoffdatenblatt

EN AW-2014A [EN AW-Al Cu4SiMg]

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.	0,50	-	3,9	0,40	0,20	-	-	-	-	-	-
max.	0,9	0,50	5,0	1,2	0,8	0,10	0,10	0,25	0,15	0,20 Zr + Ti	0,15

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	≤80	≤80	380	-	290	-	8	6	110
T6	≤80	≤80	450	-	380	-	8	6	140
T6	≤25	≤25	415	-	370	-	6	5	140
	25<D≤75	25<S≤75	460	-	415	-	7	-	140
	75<D≤150	75<S≤150	465	-	420	-	7	-	140
	150<D≤200	150<S≤200	430	-	350	-	6	-	140
	200<D≤250	200<S≤250	420	-	320	-	5	-	140

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	2,80	Korrosionsbeständigkeit gegen	3	Oberflächenbehandlung	
Elastizitätsmodul MPa	73000				Schutzanodisieren
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	140-200	Witterung	4	Anodisieren dekorativ	6
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	22,8	Meerwasser		Anstrich/Beschichten	3
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	21-24	Lötbarkeit:			
		Hartlöten mit Flussmittel	6		
		Hartlöten ohne Flussmittel	6		
		Reiblöten	3		
		Weichlöten mit Flussmittel	6		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	6	weichgeglüht		4	
WIG-	6	kaltverfestigt		-	
MIG-	6	ausgehärtet		-	
Widerstandsschweißen	2	Schnittgeschwindigkeit v=m/min		-	
		Spanform		-	

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst