

Werkstoffdatenblatt

EN AW 6082 [EN AW-Al Si1MgMn]

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	Bi	Pb	zus
min.	0,7	-	-	0,40	0,6	-	-	-	-	-	-	-
max.	1,3	0,50	0,10	1,0	1,2	0,25	-	0,20	0,10	-	-	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}		A% min.	A _{50mm} %	HBW
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T6^c	≤ 80	≤ 80	310	-	255	-	10	9	95
T6^c	≤20	≤20	295	-	250	-	8	6	95
	20<D≤150	20<S≤150	310	-	260	-	8	-	95
	150<D≤200	150<S≤200	280	-	240	-	6	-	95
	200<D≤250	200<S≤250	270	-	200	-	6	-	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	2,70	Korrosionsbeständigkeit gegen	Oberflächenbehandlung		
Elastizitätsmodul MPa	70000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	170-220	Witterung	1	Schutzanodisieren	1
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,4	Meerwasser	2	Anodisieren dekorativ	3
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	24-32	Lötbarkeit		Anstrich/Beschichten	2
		Hartlöten mit Flussmittel	2		
		Hartlöten ohne Flussmittel	4		
		Reißlöten	2		
		Weißlöten mit Flussmittel	3		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	3	weichgeglüht		4	
WIG-	2	kaltverfestigt		-	
MIG-	1	ausgehärtet		2	
Widerstandsschweißen	3	Schnittgeschwindigkeit v=m/min		400-800	
		Spanform		Wendel	

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst