

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 485-2

Werkstoff- zustand	Maße in mm		R _m Mpa		R _{p0,2} Mpa		A%	A _{50mm} %	HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T6	≥0,4	1,5	310	-	260	-	-	6	94
T651	1,5	3,0	310	-	260	-	-	7	94
T62	3,0	6,0	310	-	260	-	-	10	94
	6,0	12,5	300	-	255	-	-	9	91
	12,5	60,0	295	-	240	-	8	-	89
	60,0	100,0	295	-	240	-	7	-	89
	100,0	150,0	275	-	240	-	6	-	84
	150,0	175,0	275	-	230	-	4	-	83
	175,0	350,0	260	-	220	-	2	-	-

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

Physikalische Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften		
Dichte g/cm ³	2,70	Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung Meerwasser Lötbarkeit Hartlöten mit Flussmittel Hartlöten ohne Flussmittel Reiblöten Weichlöten mit Flussmittel	Oberflächenbehandlung Schutzanodisieren Anodisieren dekorativ Anstrich/Beschichten	1 3 2 2 4 2 3
Elastizitätsmodul MPa	70000			
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	170-220			
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,4			
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	24-32			
Schweißbarkeit		Kaltumformbarkeit		
Gas-	3	Biegen	Zust.T3/T4	3
WIG-	2	Drücken		2(O)
MIG-	1	Tiefziehen bis (Zustand)		2(O)
Widerstandsschweißen	3			

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst