

Werkstoffdatenblatt

EN AW 1050A [EN AW-AI 99,5]

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

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	einzeln
min.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
max.	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	-	0,07	0,05	-	0,03

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 485-2

Werkstoff- zustand	Nenndicke		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A%	A _{50mm} %	HBW
	über	bis	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
O/H111	0,2	0,5	65	95	20	-	-	20	20
	0,5	1,5	65	95	20	-	-	22	20
	1,5	3,0	65	95	20	-	-	26	20
	3,0	6,0	65	95	20	-	-	29	20
H24	0,2	0,5	105	145	75	-	-	3	33
	0,5	1,5	105	145	75	-	-	4	33
	1,5	3,0	105	145	75	-	-	5	33
	3,0	6,0	105	145	75	-	-	8	33
H19	0,2	0,5	155	-	140	-	-	1	45
	0,5	3,0	150	-	130	-	-	1	45

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 2/EQ1 1	
Elastizitätsmodul MPa	69000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	210-220				
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,5				
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	34-36				
Schweißbarkeit		Kaltumformbarkeit			
Gas-	2	Biegen			1
WIG-	2	Drücken			1
MIG-	3	Tiefziehen bis (Zustand)			1(H14)
Widerstandsschweißen	5				