

Werkstoffdatenblatt

EN AW 5754 [EN AW-Al Mg3]

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.	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-
max.	0,40	0,40	0,10	0,50	3,6	0,30	-	0,20	0,15	-	0,15

2) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 485-2

Werkstoff- zustand	Nennstärke		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	190	240	80	-	-	12	52
	0,5	1,5	190	240	80	-	-	14	52
	1,5	3,0	190	240	80	-	-	16	52
	3,0	6,0	190	240	80	-	-	18	52
	6,0	12,5	190	240	80	-	-	18	52
H22/H32	12,5	100,0	190	240	80	-	17	-	52
	0,2	0,5	220	270	130	-	-	7	63
	0,5	1,5	220	270	130	-	-	8	63
	1,5	3,0	220	270	130	-	-	10	63
	3,0	6,0	220	270	130	-	-	11	63
H18	6,0	12,5	220	270	130	-	-	10	63
	12,5	40,0	220	270	130	-	9	-	63
	0,2	0,5	290	-	250	-	-	1	88
	0,5	1,5	290	-	250	-	-	2	88
	1,5	3,0	290	-	250	-	-	2	88

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

Physikalische Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften		
Dichte g/cm ³	2,66	Korrosionsbeständigkeit gegen	Oberflächenbehandlung	1 2/EQ1 3
Elastizitätsmodul MPa	70500			
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	140-160	Witterung:	1	
Wärmeausdehnung (20-100 °C)	23,9	Meerwasser:	1-2	
10 ⁻⁶ /K		Lötbarkeit:		
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	20-23	Hartlöten mit Flussmittel:	5	
		Hartlöten ohne Flussmittel:	4	
		Reißlöten:	3	
		Weichlöten mit Flussmittel:	5	
Schweißbarkeit		Kaltumformbarkeit		
Gas-	2	Biegen		2
WIG-	1	Drücken		3
MIG-	1	Tiefziehen bis (Zustand)		2 (O)
Widerstandsschweißen	3			