

Werkstoffdatenblatt

EN AW 5083 [EN AW-AI Mg4,5Mn0,7]

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.	-	-	-	0,40	4,0	0,05	-	-	-	-	-
max.	0,40	0,40	0,10	1,0	4,9	0,25	-	0,25	0,15	-	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% min.	A _{50mm} %	HBW
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
O/H111 H 12	≤ 80 ≤ 30	≤60 -	270 280	350 -	110 200	- -	16 6	14 4	70 90
O/H111 H 112	≤200 ≤200	≤200 ≤200	270 270	- -	110 125	- -	12 12	10 10	70 70

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	2,66	Korrosionsbeständigkeit gegen	Oberflächenbehandlung		
Elastizitätsmodul MPa	71000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	110-140	Witterung	1	Schutzanodisieren	2
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	24,2	Meerwasser	1	Anodisieren dekorativ	4
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	16-19	Lötbarkeit		Anstrich/Beschichten	4
		Hartlöten mit Flussmittel	5		
		Hartlöten ohne Flussmittel	5		
		Reiblöten	3		
		Weichlöten mit Flussmittel	5		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	4	weichgeglüht			3
WIG-	2	kaltverfestigt			2
MIG-	2	ausgehärtet			-
Widerstandsschweißen	2	Schnittgeschwindigkeit v=m/min			300-1500
		Spanform			Wendel