

Werkstoffdatenblatt

EN AW-6012 [EN AW-Al MgSiPb]

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.	0,6	-	-	0,40	0,6	-	-	-	-	-	0,40	0,15
max.	1,4	0,50	0,10	1,0	1,2	0,30	-	0,30	0,20	0,7	2,0	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
T6^c	≤ 80	≤ 80	310	-	260	-	8	6	105
T6/T6510/ T6511^c	≤150	≤150	310	-	260	-	8	6	105
	150<D≤200	150<S≤200	260	-	200	-	8	-	105

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	2,75	Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung 2 Meerwasser 3 Lötbarkeit: Hartlöten mit Flussmittel 6 Hartlöten ohne Flussmittel 6 Reiblöten 3 Weichlöten mit Flussmittel -	Oberflächenbehandlung Schutzanodisieren 3 Anodisieren dekorativ - Anstrich/Beschichten 2	
Elastizitätsmodul MPa	70000			
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	170-220			
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,4			
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	24-32			
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften		
Gas-	-	weichgeglüht		-
WIG-	6	kaltverfestigt		-
MIG-	6	ausgehärtet		2
Widerstandsschweißen	4	Schnittgeschwindigkeit v=m/min		80-300
		Spanform		kurze Wendel

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst