

Werkstoffdatenblatt

EN AW-6023 [EN AW-Al Si1Sn1MgBi] bleifreie Automatenqualität

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	Sn	zus
min.	0,6	-	0,20	0,20	0,40	-	-	-	-	0,30	0,6	-
max.	1,4	0,50	0,50	0,6	0,9	-	-	-	-	0,8	1,2	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%	A _{50mm} %	HBW
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T6	6≥80	15≥80	320	-	270	-	10	-	-
T8	6≥50	-	340	-	310	-	8	-	-
T6	≤150	15≥80	320	-	270	-	10	8	-

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	2,72	Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung Meerwasser	2	Oberflächenbehandlung Schutzanodisieren Anodisieren dekorativ Anstrich/Beschichten	2
Elastizitätsmodul MPa	69000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	160-185				
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,4				
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	26-28	Lötbarkeit Hartlöten mit Flussmittel Hartlöten ohne Flussmittel Reißlöten Weißlöten mit Flussmittel	k.A. k.A. k.A. k.A.		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	3	weichgeglüht			-
WIG-	3	kaltverfestigt			-
MIG-	3	ausgehärtet			2
Widerstandsschweißen	3	Schnittgeschwindigkeit v=m/min			k.A.
		Spanform			k.A.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst