

Werkstoffdatenblatt

EN AW 7020 [EN AW-Al Zn4,5Mg1]

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.	-	-	-	0,05	1,0	0,10	-	4,0	-	0,08-0,2 Zr;	-
max.	0,35	0,40	0,20	0,50	1,4	0,35	-	5,0	-	0,08-0,25 Zr+Ti	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}		A%	A _{50mm} %	HBW
	D ^a	S ^b	min.	max.	min.	max.	min.	min.	typ. Wert
T6	≤80	≤50	350	-	280	-	10	8	110
T6^c	≤50	≤50	350	-	290	-	10	8	110
	50<D≤200	50<S≤200	340	-	275	-	10	-	110

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	2,77	Korrosionsbeständigkeit gegen	Oberflächenbehandlung	2	3
Elastizitätsmodul MPa	70000				
Wärmeleitfähigkeit W/(m K)	130-160				
Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 ⁻⁶ /K	23,1				
Elektrische Leitfähigkeit MS/m	19-23				
		Lötbarkeit			
		Hartlöten mit Flussmittel	6		
		Hartlöten ohne Flussmittel	6		
		Reißlöten	3		
		Weißlöten mit Flussmittel	6		
Schweißbarkeit		Zerspanungseigenschaften			
Gas-	3	weichgeglüht			3
WIG-	2	kaltverfestigt			-
MIG-	1	ausgehärtet			2
Widerstandsschweißen	6	Schnittgeschwindigkeit v=m/min			-
		Spanform			-