



Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-6082

Bezeichnung	EN AW-6082 T651 · EN AW AlSi1MgMn · DIN AlMgSi1												
Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)	Elemente	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	Andere	
												Einzeln	Total
	Min.	0.70			0.40	0.60							
Max.	1.30	0.50	0.10	1.00	1.20	0.25			0.20	0.10		0.05	0.15
Eigenschaften	Gute Festigkeit und sehr gute Zerspanbarkeit • spannungsarm gereckt • gute Korrosionsbeständigkeit • sehr gute Polierfähigkeit • gut schweisssbar mit Zusatzwerkstoff												
Anwendung	Mechanisch beanspruchte Bauelemente im Fahrzeug- Apparate- Maschinen- und Anlagebau • Schweisskonstruktionen												
Physikalische Eigenschaften	Dichte											2.70 g/cm ³	
	Elastizitätsmodul											69 [GPa]	
	Wärmeausdehnungskoeffizient											23.4 [10 ⁻⁶ 1/K]	
	Wärmeleitfähigkeit											150-170 [W/m x K]	
	Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C											24-28 [m/Ωmm ²]	
Korrosionsbeständigkeit	Normale Atmosphäre											sehr gut	
	Industrie, Meerwasser											gut	
Mechanische Eigenschaften	Zugfestigkeiten Rm											min. 275 N/mm ²	
	0.2% Dehngrenze Rp 0,2											min. 240 N/mm ²	
	Bruchdehnung A5%											min. 6	
	Brinellhärte											min. 84	
	Zustand											T651	
	Bearbeitung											sehr gut	
	Formstabilität											gut	
	Schweissen											sehr gut	
	Schweisszusatz (MIG / WIG)											AA 4043 / 5356	
Toleranzen	Oberfläche											walzroh	
	Breite / Länge											kreisgesägt N8-9	
	Ebenheit	bei Dicke 6 – 50 mm					Norm					} gem. EN 485-3	
		bei Dicke 51-200 mm					Norm						
Geradheit											Norm		
Dickentoleranzen	bei Plattenbreite über 1'250 mm bis 1'600 mm (gem. EN 485-3)												
Dicke <= in mm		6	8	10	12	15	20	25	30	40			
Toleranz in mm		+/- 0.32	+/- 0.40	+/- 0.50	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85			
Zugfestigkeit in N/mm ²		300	300	300	300	295	295	295	295	295			
Dicke <= in mm	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150			
Toleranz in mm	+/- 1.00	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20			
Zugfestigkeit in N/mm ²	295	295	295	295	295	295	275	275	275	275			
Oberflächenbehandlung	Anodische Oxidation: technisch											sehr gut	
	Anodische Oxidation: dekorativ											mässig	
	Hartverchromen											ja	
	Chromatieren / Phosphatieren											ja	

