



Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-6082

Bezeichnung	EN AW-6082 T651 · EN AW AlSi1MgMn · DIN AlMgSi1													
Chemische Zusammen- setzung (Gewichts-%)	Elemente	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	Andere		
												Einzel	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/mm2						
	0.2% Dehngrenze Rp 0,2							min. 240 N/mm2						
	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						
		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	+/- 0.50	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85	+/- 1.00				
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	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.60				
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						
Gültig	Ab 25.09.2020 / VSC/MC													

