



Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-7022

Bezeichnung

EN AW-7022 T651, EN AW AlZn5Mg3Cu, DIN AlZnMgCu0,5

Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)

Elemente	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	Andere	
											Einzel	Total
Min.			0.50	0.10	2.60	0.10		4.30		0.20 Ti+Zr		
Max.	0.50	0.50	1.00	0.40	3.70	0.30	-	5.20	-		0.05	0.15

Eigenschaften

Hohe Festigkeit • gute Zerspanbarkeit • mittlere Korrosionsbeständigkeit
 → Ab Dicke 80 mm nimmt die Kernfestigkeit ab
 → Der Gefahr von Spannungsrisskorrosion ist durch den Werkstoffzustand T7351 zu begegnen

Anwendung

Konstruktionen mit sehr hoher Beanspruchung im Flugzeugbau* und Maschinenbau • Blas- und Schäumformen • Schnitt- und Stanzwerkzeuge • Automotiv

*Die Aluminiumplatten EN AW-7022 von Debrunner Metallservice AG entsprechen der handelsüblichen Qualität

Physikalische Eigenschaften

Dichte 2.82 g/cm³
 Elastizitätsmodul 72 [GPa]
 Wärmeausdehnungskoeffizient 23.6 [10⁻⁶ 1/K]
 Wärmeleitfähigkeit 140 [W/m x K]
 Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C 17-23 [m/Ωmm²]

Korrosionsbeständigkeit

Normale Atmosphäre mässig
 Industrie, Meerwasser nicht ausreichend

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeiten Rm 450 - N/mm²
 0.2% Dehngrenze Rp 0,2 370 - N/mm²
 Bruchdehnung A% min. 5 – 8
 Brinellhärte 121 - 133
 Zustand T651

} gem. EN 485-2

Bearbeitung sehr gut
 Formstabilität gut
 Schweißen (MIG/WIG) bedingt

Toleranzen

Oberfläche walzroh
 Breite / Länge kreisgesägt N8-9
 Ebenheit bei Dicke 10 -50 mm Norm
 bei Dicke 51 – 150 mm Norm
 Geradheit Norm

} gem. EN 485-3

Dickentoleranzen

bei Plattenbreite über 1'250 mm bis 1'600 mm (gem. EN 485-3)

Dicke <= in mm			8	10	12	15	20	25	30	40
Toleranz in mm			+/- 0.40	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85	+/- 1.00
Zugfestigkeit in N/mm ²			540	540	540	540	540	540	530	530
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	530	525	495	495	490	460	410	360	360	

Oberflächenbehandlung

Anodische Oxidation: technisch gut
 Anodische Oxidation: dekorativ nicht geeignet
 Hartverchromen ja
 Chemisches Vernickeln ja

Gültig

Ab 23.07.2024 / VSC/ CIPM

