

EN AW 5083

Werkstoffangaben	
Legierung	EN AW 5083 [AlMg4,5Mn0,7]
Legierungstyp	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand	H111
Oberfläche	walzblank oder gebürstet

Mechanische Eigenschaften ¹⁾		dickenabhängig
Dehngrenze R _{p0,2}	[MPa]	115 – 125
Zugfestigkeit R _m	[MPa]	270 – 275
Bruchdehnung A ₅₀	[%]	14 – 16
Härte HBW	[2,5/62,5]	73 – 75

Physikalische Eigenschaften ¹⁾		typische Werte
Dichte	[g/cm ³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[m/Ω · mm ²]	16 – 19
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]	24,2
Wärmeleitfähigkeit	[W/m · K]	110 – 140
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg · K]	900

Technologische Eigenschaften ²⁾		
Formstabilität / Eigenspannung		3 – 4
Zerspanbarkeit		2
Erodierbarkeit		1
Schweißen (Gas / WIG / MIG / Widerstand / EB)		4 / 2 / 2 / 2 / 1
Korrosionsbeständigkeit (Meerwasser / Witterung / SpRK)		1 / 1 / 4
Temperatureinsatz (max. °C bei Dauer / Kurzezeiteinsatz) ³⁾		120/ 180 (siehe Fußnote)
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) ⁴⁾		2 / 4 / 2
Polierbarkeit		1 – 2
Eignung zum Strukturätzen		4
Kontakt mit Lebensmitteln (nach EN 602)		ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm] ⁵⁾	Dicke [mm]	Länge & Breite [mm]
4 – 60	EN 485-3	EN 485-3	EN 485-3
Zuschnitte			DIN ISO 2768-1m

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 × 3.020	in Dicken von 5 – 80 mm
Platten Dicke [mm]	5 ; 6 ; 8 ; 10 ; 12 ; 15	
	20 ; 25 ; 30 ; 35 ; 40 ; 50 ; 60 ; 70 ; 80	
Andere Abmessungen auf Anfrage		

- 1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
- 2) Relative Bewertung der Aluminiumwerkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).
- 3) Ohne Festigkeitsverlust nach Abkühlung.
- 4) Ausschl. technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung.
- 5) Die Ebenheitstoleranzen werden ausschließlich an ganzen Platten (pro Meter) auf Messtischen ermittelt.

unter dynamischer Belastung: 70/ 90