

EN AW-5083 (AlMg4,5Mn)

Legierungsangaben

Bezeichnung numerisch EN AW-5083
 Chemisches Symbol EN AW-AlMg4,5Mn0,7
 Werkstoff Nr. DIN 3.3547

Chemische Zusammensetzung nach EN573-3:

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	übrige einz.	Ti	Rest
0.40	0.40	0.10	0.40-1.0	4.0-4.9	0.05-0.25	-	0.25	0.05	0.15	Al

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	Rm	N/mm ²	275-350
Dehngrenze	Rp0,2	N/mm ²	125-190
Bruchdehnung	A5/A50	%	-/15
Brinellhärte	HB		75

Physikalische Eigenschaften

Zustand (in Wort/EN-Code)	weich	H111
Spezifisches Gewicht	g/cm ³	2.66
Elastizitätsmodul	kN/mm ²	71
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100°C)	10 ⁻⁶	23.8
Wärmeleitfähigkeit		105-120
Spezifische elektrische Leitfähigkeit (20°C)		15-17
Spezifischer elektrischer Widerstand (20°C)	nΩ x m	67-59
Schmelzintervall	°C	580-640

Spezifische Eigenschaften

Planheit der Ausgangsformate	2	mm/m nach EN-485-3/4
Formstabilität		gut
Bearbeitbarkeit		gut
Schweissbarkeit		sehr gut
Korrosionsbeständigkeit		sehr gut
Eignung für anodische Oxidation		sehr gut
Eignung für dekorative anodische Oxidation		bedingt geeignet
Eignung für Hartanodisierung		geeignet
Eignung für Hartematalierung		gut
Verfügbare Dicken	6-500	mm

Verfügbarkeit

Formate mm	Verfügbare Dicken in mm																			
	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110
1020 x 2020	•															•				
1270 x 3020		•	•	•	•	•	•	•								•	•	•		
1520 x 3020	•					•	•		•	•	•	•	o	•	•	o	o	o	o	
	120	130	140	150	160	180	200	220	230	240	250	260	280	300	325	350	380	400	450	480
1520 x 3020	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Anmerkung	Abmessungen ab 40 mm Dicke bei Lagermaterial nur mit Plustoleranzen																			
Legende	• verfügbar ab Lager Häuselmann o verfügbar innert weniger Tage																			

Typische Anwendungen

- Maschinenbau / Seiten- und Grundplatten
- Gehäusekästen mit extremer Bearbeitung
- Schäumformen
- Schweisskonstruktionen
- Modellbau, Prototypenbau (wegen den erhältlichen Dicken bis 500 mm auch für Grossformen)

Besondere Hinweise / Vorteile

- AlMg4,5Mn ist im Zustand W28 (H111) spannungsarm und eignet sich besonders dort, wo extrem bearbeitet wird und eine mittlere Festigkeit genügt.
- Für Dauertemperatur- Anwendungen von > 70° C ist AlMg4,5Mn nicht geeignet.