

ACP 5080

Zusammensetzung

EN AW-5083 (AlMg4,5Mn0,7), gem. DIN EN 573-3 / 3.3547

Spezifische Eigenschaften

Spanbarkeit	sehr gut (HSC/HPC hervorragend)
Schweißbarkeit (WIG, MIG)	gut (mit S Al 5183)
Anodisierbarkeit	gut, nicht dekorativ
Polierbarkeit	sehr gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Erodierbarkeit	gut

Typische Mechanische Eigenschaften***

Zugfestigkeit R_m	240-290 MPa (N/mm ²)
0,2 % Dehngrenze $R_p 0,2$	110-130 MPa (N/mm ²)
Bruchdehnung A	min. 15 %
Brinellhärte	74 +/- 5 HB

Typische Physikalische Eigenschaften

Spezifisches Gewicht	2,66 g/cm ³
Wärmeleitfähigkeit	110-140 W/(mK)
Elektrische Leitfähigkeit	16-19 MS/m (m/Ω mm ²)
Elastizitätsmodul	~70.000 N/mm ²
Wärmeausdehnungs-koeffizient	24,2 * 10 ⁻⁶ /K

Dicken & Formate

Platten und Zuschnitte sind in den folgenden Abmessungen verfügbar:

Dicke		max. Breite**		Länge**
≥ 5 mm	x	1520 mm	x	3020 mm
≥ 10 mm	x	1570 mm	x	3670 mm
≥ 15 mm	x	2160 mm	x	4000 mm

(Ronden, Ringe und Konturzuschnitte auf Anfrage.)

> 2160 mm Breite: Siehe Produktinformation zu
ACP 5080 GIANT / ACP 5080R GIANT

Toleranzen

Oberflächen-Rauwert R_a	≤ 0,3 μm
Dickentoleranz	+/- 0,1 mm
Ebenheit	5-12 mm Dicke ≤ 0,40 mm*
	>12-250 mm Dicke ≤ 0,13 mm*
Breitentoleranz für Platten	0/+10 mm
Längentoleranz für Platten	0/+15 mm
L/B-Toleranz für Zuschnitte (enger auf Anfrage):	
≤ 150 mm Dicke	DIN ISO 2768-m
> 150 mm Dicke	0/+3 mm

* Lineare Messstrecke 1 m

** Weitere Abmessungen auf Anfrage

*** Für Dicken ≤ 570 mm / > 570 mm auf Anfrage

Chemical Composition

EN AW-5083 (AlMg4,5Mn0,7), acc. to DIN EN 573-3 / 3.3547

Material Properties

Machinability	very good (HSC/HPS excellent)
Weldability (TIG, MIG)	good (with S Al 5183)
Anodising Properties	good, not decorative
Polishing	very good
Corrosion Resistance	very good
Eroding Properties	good

Typical Mechanical Properties***

Tensile Strength R_m	240-290 MPa (N/mm ²)
0.2 % Yield Strength $R_p 0.2$	110-130 MPa (N/mm ²)
Elongation A	min. 15 %
Brinell Hardness	74 +/- 5 HB

Typical Physical Properties

Density	2.66 g/cm ³
Thermal Conductivity	110-140 W/(mK)
Electrical Conductivity	16-19 MS/m (m/Ω mm ²)
Modulus of Elasticity	~70,000 N/mm ²
Coefficient of Thermal Expansion	24.2 * 10 ⁻⁶ /K

Thickness Range & Sizes

Plates and pre-cut sizes are available in the following dimensions:

Thickness		max. Width**		Length**
≥ 5 mm	x	1520 mm	x	3020 mm
≥ 10 mm	x	1570 mm	x	3670 mm
≥ 15 mm	x	2160 mm	x	4000 mm

(Blanks, rings and pre-cut sizes on request.)

> 2160 mm Width: Please see the product information for
ACP 5080 GIANT / ACP 5080R GIANT

Tolerances

Surface Finish R_a	≤ 0.3 μm
Tolerance in Thickness	+/- 0.1 mm
Flatness	5-12 mm thickness ≤ 0.40 mm*
	>12-250 mm thickness ≤ 0.13 mm*
Tolerance in Width for Plates	0/+10 mm
Tolerance in Length for Plates	0/+15 mm
Tolerance (L/W) for cut pieces (closer on request):	
≤ 150 mm thickness	DIN ISO 2768-m
> 150 mm thickness	0/+3 mm

* Linear measured section 1 m

** Further dimensions on request

*** For thickness ≤ 570 mm / > 570 mm on request