alimex®
PRECISION IN ALUMINIUM

ACP 7 / ACP 7R

Die gefräste Präzisionsplatte ACP 7 bzw. ACP 7R, letztere mit gesägter Oberfläche, ist besonders geeignet für Anwendungen mit hoher Anforderung an die mechanischen Eigenschaften in Kombination mit hervorragenden Zerspanungseigenschaften und Materialstabilität. Als weltweit führender Hersteller von Aluminium-Gussplatten und unserer mehr als 40-jährigen Erfahrung, ist es uns mit ACP 7 gelungen, eine herausragende Qualität zu erzielen.

Our surface machined precision plate ACP 7 and sawn plate ACP 7R are designed for applications which demand high mechanical properties in combination with excellent machinability and material stability. ACP 7 typifies our reputation of world-class quality gained over the last 40 years as a global leader in the supply of cast aluminum blocks and plates.

Chemische Zusammensetzung

EN AW-7021 (Al Zn5,5Mg1,5), gem. DIN EN 573-3

Chemical Composition

EN AW-7021 (Al Zn5,5Mg1,5), acc. to DIN EN 573-3

Spezifische Eigenschaften

Spanbarkeit	sehr gut (HSC/HPC)
Formstabilität	sehr gut
Polierbarkeit	sehr gut
Schweißbarkeit	gut (WIG/MIG)
Anodisierbarkeit	akzeptabel
Korrosionsbeständigkeit	akzeptabel

Material Properties

Machinability	very good (HSC/HPC)
Material Stability	very good
Polishing	very good
Weldability	good (TIG/MIG)
Anodising Properties	acceptable
Corrosion Resistance	acceptable

Typische Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit R_m	330-360 MPa (N/mm²)
Dehngrenze R_p 0,2	300-340 MPa (N/mm²)
Bruchdehnung A	1-2 %
Brinellhärte	121 HB

Typical Mechanical Properties

Tensile Strength R_m	330-360 MPa (N/mm²)
Yield Strength R_p 0.2	300-340 MPa (N/mm²)
Elongation A	1-2 %
Brinell Hardness	121 HB

Typische Physikalische Eigenschaften

Spezifisches Gewicht	2,78 g/cm³
Wärmeleitfähigkeit	150 W/(mK)
Elektrische Leitfähigkeit	19-23 MS/m (m/Ω mm²)
Elastizitätsmodul	~72.000 N/mm²
Wärmeausdehnungs-koeffizient	23,7* 10^{-6}/K^{-1}

Typical Physical Properties

Density	2.78 g/cm³
Thermal Conductivity	150 W/(mK)
Electrical Conductivity	19-23 MS/m (m/Ω mm²)
Modulus of Elasticity	~72,000 N/mm²
Coefficient of Thermal Expansion	23.7* 10^{-6}/K^{-1}

Die Angaben in unserem Datenblatt gelten als Richtwerte und dienen nur als Orientierungshilfe.

Specifications within our data sheet are only valid as a reference point and should be used as a guide only.

ACP 7

Dicken & Formate

Platten zwischen 10 mm und 200 mm Dicke sind in den folgenden Abmessungen verfügbar:

Dicke*		Breite*		Länge*
≥ 10 mm	x	1520 mm	x	3020 mm

Ronden, Ringe und Konturzuschnitte auf Anfrage.

Toleranzen

Oberflächen-Rauwert R_a	≤ 0,4 µm
Dickentoleranz	+/- 0,1 mm
Ebenheit	10-12 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	DIN ISO 2768-m (enger auf Anfrage)

ACP 7

Thickness Range & Sizes

Plates between 10 mm and 200 mm thickness are available in the following dimensions:

Thickness*		Width*		Length*
≥ 10 mm	x	1520 mm	x	3020 mm

Circles, Rings and Pre-cut Sizes on Request.

Tolerances

Surface Finish R_a	≤ 0.4 µm
Tolerance in Thickness	+/- 0.1 mm
Flatness	10-12 mm thickness ≤ 0.40 mm**
	> 12-100 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 sized Cuts	DIN ISO 2768-m (closer on request)

ACP 7R

Dicken & Formate

Platten zwischen 15 mm und 500 mm Dicke sind in den folgenden Abmessungen verfügbar:

Dicke*		Breite*		Länge*
≥ 15 mm	x	1520 mm	x	3020 mm
≥ 50 mm	x	2020 mm	x	4020 mm

Ronden, Ringe und Konturzuschnitte auf Anfrage.

Toleranzen

Oberfläche	allseitig gesägt
Dickentoleranz	0/+3 mm (enger auf Anfrage)
Breitentoleranz für Platten	0/+10 mm
Längentoleranz für Platten	0/+15 mm
L/B-Toleranz für Zuschnitte	0/+3 mm (enger auf Anfrage)

* Weitere Abmessungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.
** Lineare Messstrecke 1 m. Platten Größe 1520 x 3020 mm.

ACP 7R

Thickness Range & Sizes

Plates between 15 mm and 500 mm thickness are available in the following dimensions:

Thickness*		Width*		Length*
≥ 15 mm	x	1520 mm	x	3020 mm
≥ 50 mm	x	2020 mm	x	4020 mm

Circles, Rings and Pre-cut Sizes on Request.

Tolerances

Surface	sawn on all sides
Tolerance in Thickness	0/+3 mm (closer on request)
Tolerance in Width for Plates	0/+10 mm
Tolerance in Length for Plates	0/+15 mm
Tolerance (L/W) for Cuts	0/+3 mm (closer on request)

* Further dimensions on request. Subject to technical change.
** Linear measured section 1 m. Plate size 1520 x 3020 mm.

Die alimex Gruppe The alimex Group

alimex GmbH Precision in Aluminium
Karl-Arnold-Straße 14-16 | 47877 Willich | Germany
Phone: +49 (0) 2154 9177 0 | Fax: +49 (0) 2154 9177 338
E-Mail: info@alimex.de | Web: www.alimex.de

alimex Benelux B.V.
Patersstraat 19b | 5801 AT Venray | Netherlands
Phone: +31 (0) 478 550288 | Fax: +31 (0) 478 588182
E-Mail: info@alimex.nl | Web: www.alimex.nl

alimex ACP Asia Sdn Bhd (1314107-D)
No. 7, Jalan SiLC 1/4, Kawasan Perindustrial SiLC Nusajaya
79000 Nusajaya, Johor
Phone: +60 (12) 226 2380
E-Mail: Malcolm@alimexACP.asia | Web: www.alimexACP.asia

alimex Precision in Aluminum Inc.
PO Box 290759 | Columbia, South Carolina 29229 | USA
Phone: +1 803 339 0757
E-Mail: info@alimexamericas.com | Web: www.alimexamericas.com