

ACP 5080S ACP 5080RS

*Extrem feines Gussgefüge für
die High-Tech-Industrie.*

Speziell für zukunftsorientierte Industrien entwickelt, bieten ACP 5080S und ACP 5080RS Materiallösungen für anspruchsvollste und hochsensible Anwendungen. Die mechanischen und physikalischen Eigenschaften gehen weit über herkömmliches Aluminium Walz- und auch Gussmaterial - inkl. ACP 5080 und ACP 5080R - hinaus. Durch speziell entwickelte Gießverfahren, weitere Behandlungsprozesse und einer weiteren Reduzierung der Mikroporosität wurde die ausschlaggebende Verbesserung für das ultrafeine Gussgefüge erreicht.

ACP 5080S / ACP 5080RS

EXTREM FEINES GUSSGEFÜGE FÜR DIE HIGH-TECH-INDUSTRIE.

Gefertigt gemäß den technischen Vorgaben der DIN SPEC 91529.

Zusammensetzung

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

Werkstoffzustand

O3 gemäß DIN EN 515

Spezifische Eigenschaften

Spanbarkeit	hervorragend
Schweißbarkeit (WIG, MIG)	gut (mit S Al 5183)
Anodisierbarkeit	gut (nicht dekorativ)
Polierbarkeit	hervorragend
Korrosionsbeständigkeit	hervorragend
Erodierbarkeit	gut
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung	hervorragend
Ätzen	gut
Kryotechnik	hervorragend
Diffusionsdichte	hervorragend

Typische Mechanische Eigenschaften für Standardabmessungen

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
Wärmeausdehnungskoeffizient	24,2 * 10 ⁻⁶ /K

Besondere Eigenschaften

- Feinjustierte chemische Zusammensetzung
- Spezielle Homogenisierung
- Optimierung der Korngröße
- Extrem feines Gussgefüge
- Geprüft: Ultraschall, Helium-Leak, Ausgasung

ACP 5080S

Standardabmessungen

Dicken	5 - 220 mm
Breiten	1520 - 2160 mm
Längen	3020 - 4050 mm
Standardplattenformate:	1520 mm x 3020 mm 1570 mm x 3670 mm 2160 mm x 4050 mm

Sonderabmessungen

Breiten	bis 2600 mm
Längen	bis 6000 mm (Maximales Stückgewicht 5 t)

Toleranzen für Standardabmessungen

Oberflächen-Rauwert R_a	≤ 0,25 µm
Dickentoleranz	+/- 0,1 mm
Ebenheit	≤ 8 mm Dicke ≤ 0,2 mm > 8 - 12 mm Dicke ≤ 0,15 mm > 12 - 220 mm Dicke ≤ 0,13 mm (Lineare Messstrecke 1 m)
Breitentoleranz für Platten	0/+10 mm
Längentoleranz für Platten	0/+10 mm
L/B-Toleranz für Zuschnitte (enger auf Anfrage):	≤ 150 mm Dicke DIN ISO 2768-m > 150 mm Dicke 0/+3 mm

ACP 5080RS

Standardabmessungen

Dicke	8 - 570 mm
Breite	1520 - 2160 mm
Länge	3020 - 4050 mm
Standardplattenformate:	1520 mm x 3020 mm 1570 mm x 3670 mm 2160 mm x 4050 mm

Sonderabmessungen

Breite	bis 2800 mm
Länge	bis 6000 mm (Maximales Stückgewicht 20 t)

Toleranzen für Standardabmessungen

Oberfläche	allseitig gesägt
Dickentoleranz	0/+3 mm
Breitentoleranz für Platten	0/+10 mm
Längentoleranz für Platten	0/+10 mm
L/B-Toleranz für Zuschnitte (enger auf Anfrage):	≤ 150 mm Dicke DIN ISO 2768-m > 150 mm Dicke 0/+3 mm

alimex GmbH Precision in Aluminium

Karl-Arnold-Straße 14 - 16 | 47877 Willich | Germany
Telefon: +49 (0) 2154 9177 0
Email: contact@alimex.de | www.alimex.de

alimex Benelux B.V.

Patersstraat 19b | 5801 AT Venray | Netherlands
Telefon: +31 (0) 478 550288
Email: info@alimex.nl | www.alimex.de