

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Tuttlingen
Gänsäcker 25
78532 Tuttlingen
Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zentrale
Bessemerstraße 76 b
12103 Berlin
Tel. 0 30 / 75 69 07 78

GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Döbeln
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Fürth
Industriestraße 5
90765 Fürth
Tel. 09 11 / 93 61 66

ACP 5080S

Speziell für Zukunftsindustrien entwickelt, bieten ACP 5080S Materiallösungen für anspruchsvollste und hochsensible Anwendungen. Über Jahrzehnte gesammelte praktische Erfahrungen sowie vielseitige Tests ermöglichten es in ACP 5080S ein Material zu entwickeln, dessen mechanische und physikalische Eigenschaften weit über herkömmliches Aluminium Walz- und auch Gussmaterial – inklusive Gemplan® 5083 plus made by alimex – hinaus gehen. Die ausschlaggebende Verbesserung des ultra feinen Gussgefüges wurde erreicht durch speziell entwickelte Gießverfahren sowie weitere Behandlungsprozesse einhergehend mit einer weiteren Reduzierung der Mikroporosität.

Zusammensetzung

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

Spezifische Eigenschaften

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

Typische Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit R_m	min. 240-290 MPa (N/mm ²)
Dehngrenze $R_p 0,2$	min. 110-130 MPa (N/mm ²)
Bruchdehnung A 5 %	15
Brinellhärte HB	70

Typische Physikalische Eigenschaften

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

Dicken & Formate

kurzfristig lieferbare Formate und Stärken in ACP5080S:

Dicke*		max. Breite*		max. Länge*
10 mm	x	2160 mm	x	4000 mm
12 mm	x	2160 mm	x	4000 mm
15 mm	x	2160 mm	x	4000 mm
20 mm	x	2160 mm	x	4000 mm
25 mm	x	2160 mm	x	4000 mm
30 mm	x	2160 mm	x	4000 mm

Zur Zeit technisch möglicher Dicken-Bereich: 8 bis 560 mm

Toleranzen

Oberflächen-Rauwert R_a	≤ 0,3 µm
Dickentoleranz	+/- 0,1 mm
Ebenheit	6-12 mm Dicke ≤ 0,40 mm** > 12-100 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)

Besondere Eigenschaften

Speziell Homogenisiert / Spannungsarm / Ultraschall geprüft / Reduzierte Mikroporosität / Kontinuierlich getestet

„ACP 5080S wurde entwickelt und wird kontinuierlich getestet, um die hohen Anforderungen in High-Tech-Industrien zu erfüllen.“

* Weitere Abmessungen auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.

** Lineare Messstrecke 1 m