



Fiche technique pour plaques de précision coulées ACP 5080

Désignation	EN AW-5083 0 · AlMg4.5Mn												
Composition chimique (poids en %)	Éléments	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Remarque	autres	
												Indivi- dual	Total
	Min.				0.40	4.00	0.05						
Max.	0.40	0.40	0.10	1.00	4.90	0.25			0.25	0.15			
Propriétés	Stabilité de forme optimale grâce à un procédé spécial de traitement thermique; fraisage en une seule passe; très bonne usinabilité et bonne résistance grâce à une densité extraordinaire de la structure de coulée; très bonnes propriétés pour le polissage												
Application	Construction de machines, - de moules, - de gabarits; - instruments de mesure; technique du vide; industrie automobile; mécanique de précision; construction d'appareils												
Propriétés physiques	Densité						2.66 g/cm ³						
	Module d'élasticité						70 [GPa]						
	Coefficient de dilatation thermique						24.2 [10 ⁻⁶ 1/K]						
	Conductivité thermique						110-140 [W/m x K]						
	Conductivité électrique à 20°C						16-19 [m/Ωmm ²]						
Résistance à la corrosion	Sous atmosphère normale						très bonne						
	Industrie, eau de mer						bonne						
Propriétés mécaniques	Résistance à la traction Rm						min. 240-280 N/mm2						
	Limite élastique Rp 0,2						min. 100-130 N/mm2						
	Allongement à la rupture A%						min. 15						
	Dureté Brinell						min. 69						
	État						0						
	Traitement thermique						recuit spécial détente						
	Usinage						très bonne						
	Stabilité de forme						très bonne						
	Soudage						bonne						
	Apport de soudage (MIG / TIG)						AA 5183						
Tolérances	Surfaces						fraisées N5/Ra<=0.3ym feuille protectrice deux faces						
	Tolérance d'épaisseur						+/-0.1 mm						
	Largeur / Longueur						scié circulaire N8-9						
	Planéité pour épaisseur 6 – 15 mm						max. 0.3 mm/m						
	pour épaisseur > 15 mm						max. 0.15 mm/m						
Traitement de surface	Oxydation anodique : technique						très bonne						
	Oxydation anodique : décorative						sans garantie*						
	Chromage dur						oui						
	Nickelage chimique						oui						
	Propriétés d'enduction dure						bonne						
	*Important! Tout alliage de fonderie peut contenir des micropores. Ceux-ci peuvent, lorsqu'ils existent, se manifester lors d'un traitement de surface coloré (spécialement avec les teintes sombres).												
Assortiment en stock	Épaisseurs de 5 à 80 mm												

