

Fiche technique pour plaques en aluminium EN AW-5754 NQ

Désignation

EN AW-5754 H111 · EN AW AlMg3 · DIN AlMg3

Composition chimique
(poids en %)

E- lément s	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Remarque	Autres	
											Individuel	Total
Min.					2.60					Mn + Cr: 0.10 – 0.60		
Max.	0.40	0.40	0.10	0.50	3.60	0.30		0.20	0.15		0.05	0.15

Propriétés

Résistance moyenne (état „mou“) • haute résistance à la corrosion, notamment à l'eau de mer • bien malléable et soudable

Applications

Si aucune exigence élevée pour l'usinage mécanique et la charge admissible, convient pour : réservoirs, construction d'équipements, d'appareils et de machines

Propriétés physiques

Densité 2.67 g/cm³
 Module d'élasticité 70 [GPa]
 Coefficient de dilatation thermique 23.8 [10⁻⁶ 1/K]
 Conductibilité thermique 130-140 [W/m x K]
 Conductivité électrique à 20°C 19-21 [m/Ωmm²]

Résistance à la corrosion

Sous atmosphère normale très bonne
 Industrie, eau de mer très bonne

Propriétés mécaniques

Etat H111
 Résistance à la traction R_m 190-240 N/mm²
 Limite élastique R_p 0,2 min. 80 N/mm²
 Allongement à la rupture A₅% min. 17
 Dureté Brinell min. 52

Usinage bon
 Stabilité de forme bonne
 Soudage très bon
 Apport de soudage (MIG / TIG) AA 5554 / 5183 / 5356

Tolérances

Surfaces brutes de laminage
 Largeur / Longueur scié circulaire N8-9
 Planeité épaisseurs 6 – 10 mm Norme
 Rectitude Norme

Tolérances épaisseurs

Largeur plaque plus grande que 1'250 mm jusqu'à 1'600 mm (selon EN 485-3)

Epaisseur <= en mm	6	8	10						
Tolérances en mm	+/- 0.32	+/- 0.50	+/- 0.60						
Résistance à la traction N/mm ²	190-240	190-240	190-240						

Traitements de surfaces

Oxydation anodique: technique très bonne
 Oxydation anodique: décorative sans garantie
 Chromage dur oui
 Nickelage chimique oui

Valable

à partir de 29.07.2024 / CIPM

