



Fiche technique pour plaques en aluminium EN AW-6082

Désignation

EN AW-6082 T651 · EN AW AlSi1MgMn · DIN AlMgSi1

Composition chimique (poids en %)

E- lémen ts	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Remarque	Autres	
											Individuell	Total
Min.	0.70			0.40	0.60							
Max.	1.30	0.50	0.10	1.00	1.20	0.25		0.20	0.10		0.05	0.15

Propriétés

Bonne résistance et très bonne usinabilité • détentionné par tractionnage • bonne résistance à la corrosion • très bonne capacité pour le polissage • bien soudable avec métal d'apport

Applications

Eléments de construction sollicités mécaniquement pour la construction de véhicules, d'appareils, de machines et d'équipements. • Constructions soudées

Propriétés physiques

Densité 2.70 g/cm³
Module d'élasticité 69 [GPa]
Coefficient de dilatation thermique 23.4 [10⁻⁶ 1/K]
Conductibilité thermique 150-170 [W/m x K]
Conductivité électrique à 20°C 24-28 [m/Ωmm²]

Résistance à la corrosion

Sous atmosphère normale très bonne
Industrie, eau de mer bonne

Propriétés mécaniques

Résistance à la traction Rm min. 275-300 N/mm²
Limite élastique Rp 0,2 min. 230-255 N/mm²
Allongement à la rupture A5% min. 4-8 selon EN 485-2
Dureté Brinell min. 84
État T651

Usinage très bon
Stabilité de forme bonne
Soudage très bon
Apport de soudage (MIG / TIG) AA 4043 / 5356

Tolérances

Surfaces brutes de laminage
Largeur / Longueur scié circulaire N8-9
Planeité épaisseurs 8 – 50 mm Norme
épaisseurs 51 – 150 mm Norme
Rectitude Norme } selon EN 485-3

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	12	15	20	25	30	40
Tolérances en mm		+/- 0.32	+/- 0.50	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85	+/- 1.00
Résistance à la traction N/mm ²		300	300	300	300	295	295	295	295	295

Epaisseur <= en mm	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150
Tolérances en mm	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.60
Résistance à la traction N/mm ²	295	295	295	295	295	275	275	275	275	275

Traitement de surface

Oxydation anodique: technique très bonne
Oxydation anodique: décorative sous condition, sans garantie
Chromage dur oui
Chromage / phosphatage oui

Valable

à partir de 29.07.2024 / CIPM

