

Tôles

EN AW-5754
EN AW-AIMg3
H12 / H22

Les tôles PERALUMAN®-300 H111 se prêtent à de nombreuses applications réclamant une résistance faible à moyenne. Elles se caractérisent par une très bonne formabilité, une bonne résistance à la corrosion et une bonne soudabilité.

APPLICATIONS

L'alliage EN AW-5754 H111 présente un niveau de résistance faible à moyen, une très bonne formabilité et une très bonne résistance à la corrosion. Les possibilités de pliage (bordage) sont très vastes – à condition de respecter les rayons de pliage correspondants.

Exemples d'application: pièces d'équipements et de machines réclamant divers façonnages et usinages. Convient à une utilisation en contact avec les aliments selon la norme EN 602.

CARACTÉRISTIQUES

Surface laminée
Usinage usinabilité bonne
stabilité de forme bonne / limitée

Aptitude à l'anodisation

- technique très bon
- décorative aptitude limitée *

* Bon comportement à l'anodisation, mais sans garantie quant à l'anodisation décorative pour la couleur et l'uniformité. (l'apparition de traces en forme de nuages ou de bandes est possible).

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- très bonne en atmosphère marine

Soudabilité

- WIG/MIG excellente
- résistance excellente

TOLÉRANCES

Tolérance d'épaisseur EN 485-4 1500 x 3000 mm

| Épaisseurs [mm] | Écarts d'épaisseur [mm] |
|-----------------|-------------------------|
| 3 | ±0.17 |
| 4 | ±0.22 |
| 5 | ±0.24 |

(Valeurs de détail sur demande)

Tolérances de planéité EN 485-4

| Épaisseurs [mm] | Tolérances [mm/m] |
|-----------------|---|
| 1.5 - 3 | sur la longueur max. 4 sur la largeur max. 5 |
| >3 - 6 | sur la longueur max. 3 sur la largeur max. 4 |

Tolérances de planéité pour plaques entières (matériau de base). Pour les ébauches (longueur / largeur min. 300 mm) la conversion est effectuée en conséquence. Autres dimensions sur demande.

COMPOSITION CHIMIQUE

% poids selon EN 573-3

| Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. | max. | max. | max | 2.60 | max | max. | max. |
| 0.40 | 0.40 | 0.10 | 0.50 | 3.6 | 0.30 | 0.20 | 0.15 |

Aluminium: Reste / Autres additions: Chaque ≤ 0.05, Total ≤ 0.15

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Valeurs indicatives)

Densité 2.67 g/cm³
Module d'élasticité 70'000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20-100°C) 23.8 10⁻⁶ K⁻¹
Conductivité thermique 130 - 140 W/mK
Conductivité électrique (20°C) 19 - 21 MS/m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs garanties selon EN 485-2 Etat H111

| Épaisseur nominale [mm] | Résistance à la traction R _m [MPa] | Limite d'élasticité R _{p0.2} [MPa] | Allongement A [%] |
|-------------------------|---|---|------------------------------|
| >1.5 - 3.0 | 190 - 240 | min. 80 | min. 16 (A _{50mm}) |
| >3.0 - 6.0 | 190 - 240 | min. 80 | min. 18 (A _{50mm}) |

(Attention, l'état H12 est en partie aussi possible. Valeurs détaillées sur demande)

Rayon de courbure / Dureté selon EN 485-2 Etat H111

Pour l'information, pas garantie (Valeurs autres état sur demande)

| Épaisseur nominale [mm] | Rayon de courbure 180° | Rayon de courbure 90° | Dureté [HBW] |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| >1.5 - 3.0 | 1.0 t | 1.0 t | 52 |
| >3.0 - 6.0 | 1.0 t | 1.0 t | 52 |

DISPONIBILITÉ EN STOCK

| Épaisseur [mm] | Format [mm] |
|----------------|-------------|
| 3 / 4 / 5 | 1500 x 3000 |

Autres dimensions sur demande

Épaisseur ≥8mm (tôles) selon fiche technique pour tôles

Les informations contenues dans cette fiche technique ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du matériau, de son aptitude au parachèvement, à l'assemblage ou aux applications dans des cas particuliers. Les indications jointes aux fiches techniques en font partie intégrante et l'utilisateur / le paracheveur doit également en tenir compte. Allega se réserve le droit de modifier cette fiche technique sans préavis.

