

Tôles

EN AW-5005
EN AW-AMg1
H14 / H24

Les tôles 5005 (PERALUMAN®-100) 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-5005 présente un niveau de résistance faible à moyen, une bonne formabilité et une 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 / limitée
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.

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- 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]
1	±0.08
2	±0.12
3	±0.15
4	±0.22
5	±0.24
6	±0.20 (1000 x 2000 mm)

(Valeurs de détail sur demande)

Tolérances de planéité EN 485-4

Épaisseurs [mm]	Tolérances [mm/m]
>0.5 - 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	0.50	max	max.	max.
0.30	0.7	0.20	0.20	1.1	0.10	0.25	0.05

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

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (Valeurs indicatives)

Densité	2.70 g/cm ³
Module d'élasticité	69'000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20-100°C)	23.8 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductivité thermique	185 - 200 W/mK
Conductivité électrique (20°C)	29 - 31 MS/m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs garanties selon EN 485-2

Etat H14

Épaisseur nominale [mm]	Résistance à la traction R _m [MPa]	Limite d'élasticité R _{p0.2} [MPa]	Allongement A [%]
0.2 - 0.5	145 - 185	min. 120	min. 2 (A _{50mm})
>0.5 - 1.5	145 - 185	min. 120	min. 2 (A _{50mm})
>1.5 - 3.0	145 - 185	min. 120	min. 3 (A _{50mm})
>3.0 - 6.0	145 - 185	min. 120	min. 4 (A _{50mm})

(Valeurs état limite d'élasticité R_{p0.2} [MPa] min. 110, Valeurs de détail sur demande)

Rayon de courbure / Dureté selon EN 485-2

Etat H14

Pour l'information, pas garantie (Valeurs état H24 sur demande)

Épaisseur nominale [mm]	Rayon de courbure 180°	Rayon de courbure 90°	Dureté [HBW]
0.2 - 0.5	2.0 t	0.5 t	48
>0.5 - 1.5	2.0 t	1.0 t	48
>1.5 - 3.0	2.5 t	1.0 t	48
>3.0 - 6.0	-	2.0 t	48

DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
0.5 / 0.8	1000 x 2000
1.0 / 1.2	1000 x 2000 - 1500 x 3000
1.5 - 6	1000 x 2000 - 2000 x 5000, 0.5 mm d'intervalle

Autres épaisseurs et dimensions sur demande

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.