

Plaque de précision coulé Fraisage fin surface

EN AW-5754
EN AW-ALMg3
Homogénéisées O3

FIBRAPLAN® ELOXX 5754 est une plaque coulée fraisée sur les deux faces conçue pour les plus hautes exigences en matière d'anodisation décorative. L'usinabilité et la stabilité dimensionnelle sont très bonnes. Prévue pour les applications réclamant des niveaux de résistance de faibles à moyens. Revêtue d'un film de protection sur les deux faces.

APPLICATIONS

FIBRAPLAN® ELOXX 5754 est principalement utilisé pour la construction de pièces mécaniques présentant des exigences élevées au niveau de l'aptitude à l'anodisation décorative, de l'usinabilité et de la stabilité dimensionnelle. Exemples d'application: équipements et pièces mécaniques dont la surface ne sera pas ou seulement partiellement traitée avant de subir une anodisation décorative incolore ou colorée, tels que des faces avant, des boîtiers ou des éléments réclamant une esthétique visuelle particulière. Convient à une utilisation en contact avec les aliments selon la norme EN 602.

Les matières moulées s'adaptent moins bien aux applications entraînant des charges dynamiques élevées. Dans ces cas, les plaques laminées sont préférables.

CARACTÉRISTIQUES

Surface fraisée
rugosité Ra max. 0.6 µm

La plaque est fraisée sur les deux faces et a film de protection sur les deux faces.

Usinage usinabilité très bonne
stabilité de forme très bonne

Aptitude à l'anodisation

- technique très bonne
- décorative très bonne*

* Une jolie brillance et une teinte impeccable dépendent du traitement préalable et de l'épaisseur de la couche. Il est possible que les barres présentent de fines traces dues à la structure de la coulée. Pour la coloration, il est important d'adapter les conditions d'anodisation et de prétraitement aux spécificités de la matière. Il est recommandé de faire des essais préliminaires.

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- très bonne en atmosphère marine

Soudabilité

- WIG/MIG excellente
- résistance excellente
- FSW excellente

TOLÉRANCES

Tolérance d'épaisseur 1520 x 3020 mm	
Epaisseurs [mm]	Écarts d'épaisseur [mm]
tous	±0.10

Tolérances de planéité

Epaisseurs [mm]	Longueur / Largeur [mm]
>5, ≤15	≤ 0.4
> 15	≤ 0.15

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.	2.6	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/cm ³
Module d'élasticité	70'000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20-100°C)	24 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductivité thermique	140 - 160 W/mK
Conductivité électrique (20°C)	17 - 23 MS/m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs typiques homogénéisées O3

Résistance à la traction R _m [MPa]	Limite d'élasticité R _{p0.2} [MPa]	Allongement A [%]
min. 180	min. 75	min. 8

Dureté Brinell valeur indicative 50 HBW.

Valeurs selon DIN SPEC 91529.

Les valeurs minimales servent d'orientation technique.

DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
6 / 8 / 10 / 12	1520 x 3020
15 / 20 / 25 / 30	1520 x 3020

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.