

Plaque de précision, qualité spéciale Très finement fraisées

EN AW-6082
EN AW-AISI1MgMn
T651

La plaque de précision spéciale ALPLAN® 6082 laminée et fraisée sur les deux faces est idéale pour les applications réclamant une résistance moyenne ainsi que de très bonnes usinabilité et stabilité dimensionnelle. Finement fraisées, ses deux surfaces sont recouvertes d'un film de protection.

APPLICATIONS

Les plaques de précision ALPLAN® 6082 se distinguent par une excellente qualité de surface et une bonne stabilité de forme. Grâce aux très faibles contraintes résiduelles, les déformations pendant l'usinage sont en grande partie évitées. Elles sont idéales pour des applications nécessitant une résistance moyenne, mais pour lesquelles les exigences en matière de qualité de surface et d'usinage mécanique sont élevées.

Exemples d'applications: pièces très sollicitées d'appareils et de machines dont les surfaces ne sont pas ou seulement partiellement traitées. Selon la norme EN 602, adapté à une utilisation en contact avec les denrées alimentaires.

CARACTÉRISTIQUES

Surface fraisée
rugosité Ra max. 0.4 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 bonne

Aptitude à l'anodisation

- technique très bonne
- décorative bonne – sous certaines conditions*

* En fonction de la structure, la surface anodisée peut présenter un effet de madures ou de veinures plus ou moins prononcé. Il est également possible que les zones médianes soient légèrement plus visibles, surtout lorsque ces parties ont été fraisées. En cas d'exigences décoratives très élevées, il est recommandé d'effectuer des essais préliminaires ou des échantillons de nuances.

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- bonne en atmosphère marine

Soudabilité

- WIG/MIG excellente
- Par résistance excellente

TOLÉRANCES

Tolérance d'épaisseur

Épaisseurs [mm]	Écarts d'épaisseur [mm]
toutes	±0.10

Tolérances de planéité

Épaisseurs [mm]	Tolérances longueur / largeur
6 - 8	max. 1.0 mm/m
10 - 15	max. 0.50 mm/m
20 - 30	max. 0.35 mm/m

Tolérances de planéité pour plaques entières (matériau de base). Pour les ébauches (épaisseur de 10 mm, longueur / largeur d'au moins 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
0.7	max.	max.	0.40	0.6	max.	max.	max.
1.3	0.50	0.10	1.0	1.2	0.25	0.20	0.10

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)	23.4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductivité thermique	150 - 170 W/mK
Conductivité électrique (20°C)	24 - 28 MS/m

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Valeurs garanties selon EN 485-2

T651

Épaisseur nominale [mm]	Résistance à la traction R _m [MPa]	Limite d'élasticité R _{p0.2} [MPa]	Allongement A [%] (A _{50mm})
6	min. 310	min. 260	min. 10 (A _{50mm})
≥8 - 12.5	min. 300	min. 255	min. 9 (A _{50mm})
>12.5 - 60	min. 295	min. 240	min. 8
>60 - 100	min. 295	min. 240	min. 7
>100 - 150	min. 275	min. 240	min. 6

DISPONIBILITÉ EN STOCK

Épaisseur [mm]	Format [mm]
6 / 8 / 10 / 12	1520 x 3020
15 / 20 / 25 / 30	1520 x 3020
35 / 40 / 45 / 50	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.