

Applications industrielles

Alliage d'aluminium à 5 % de magnésium utilisé dans les métiers de l'industrie pour la réalisation de pièces mécaniques et d'assemblages soudés :

- Eléments de bâtis ou de structures à fort taux d'usinage.
- Moules et éléments de moules injection des matières plastiques.
- Moules d'extrusion. - Moules de soufflage.
- Plaques d'embases ; gabarits ; pièces mécaniques ouvrées faiblement sollicitées.

Composition chimique en %

	Fe	Zn	Cu	Mg	Mn	Si	Cr	Ti	Al
Mini		-	-	4,00	0,40	-	0,05	-	Base
Maxi	0,40	0,25	0,10	4,90	1,00	0,40	0,25	0,15	Base

Propriétés physiques à 20 °C

Intervalle de fusion	570-640 °C
Densité	2,66
Module d'élasticité E	71 000 N/mm ²
Coefficient de poisson V	0,34
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C entre 20 °C et 100 °C	23,8 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique en W (m*k)	117
Résistivité électrique en micro-Ohms*cm état H111	5,9
Amagnétique	

Etat de livraison

Alliage livré à l'état coulé prêt à l'emploi :
Se référer au tableau des équivalences métallurgiques de livraison des alliages d'aluminium en fin de catalogue.

- Produits coulés stabilisés, épaisseurs ≥ 40 mm.

Valeurs types des caractéristiques mécaniques à l'état de livraison :

Epaisseurs en mm	Valeurs typiques			
	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %	Dureté HB
35 ≥ e ≤ 400	250	120	10	70

Aptitudes d'emploi

- Bonne aptitude à l'usinage ; fragmentation du copeau acceptable.
- Bonne tenue à la corrosion atmosphérique et marine.
- Bonne aptitude aux traitements d'anodisation standards.
- Mauvaise aptitude aux traitements d'anodisation pour dure.

Aptitude au polissage

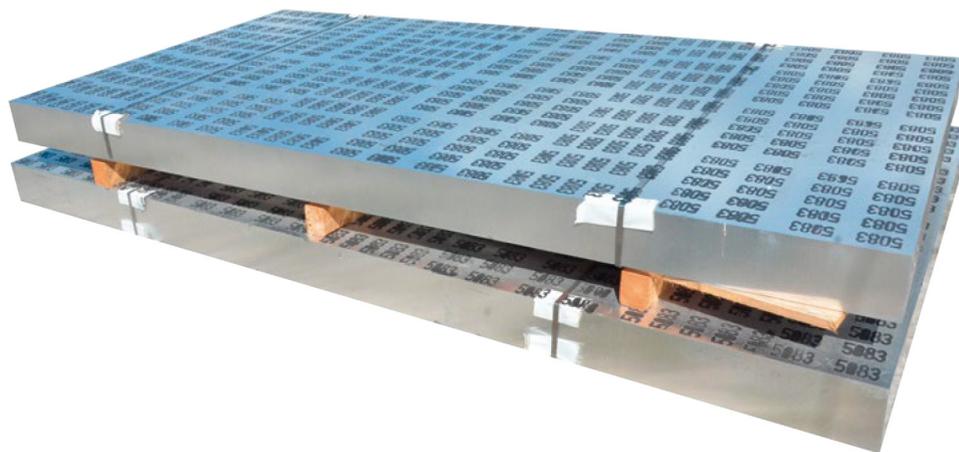
Apte au polissage '15 microns'.

Aptitude au soudage

- Apte au soudage TIG et MIG :
Baguette WRLA10 Ø 1,6. Code Lugand : 43 05 140.
- Apte au soudage par résistance.
- Apte au soudage laser.

Tolérances en mm

Epaisseurs	Tolérances
8 < e ≤ 10	± 0,50
10 < e ≤ 15	± 0,60
15 < e ≤ 20	± 0,70
20 < e ≤ 30	± 0,75
30 < e ≤ 35	± 0,85



autocollant d'identification

Livraison
70-90
HBW

Polissage

15 µm

Epaisseurs disponibles en mm (tôles de 3000 x 1500 mm)
épaisseurs maximum 1060 mm sur demande

120 130 140 150 160 170 180 200