

6005 A

EN AW-6005A - EN AW-AI SiMg(A)



Composition chimique :

Suivant : EN 573-3:2009(F)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V	remarqs	Autres		Aluminium min
												Chacun	total	
0,50 - 0,90	0,35	0,30	0,50	0,40 - 0,70	0,30	...	0,20	0,10	...	...	0,12-0,50 Mn+Cr	0,05	0,15	Reste

Propriétés physiques typiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

1MPa = 1N/mm²

Masse volumique g/cm ³	2,7	Coefficient de Poisson	0,33
Intervalle de fusion °C	605 - 655	Conductivité thermique (0 to 100°C)- W/m °C (Etat T6)	178
Coefficient de dilatation linéique (0 to 100°C)-°C-1 x 10(6)	23,6	Résistivité at 20°C - μΩ cm (Etat T6)	3,5
Modulus d'élasticité MPa (average)	69 500	Capacité thermique massique (0 to 100°C) J/kg °C	940

Aptitudes technologiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

(A)-Très bon (B)-Bon (C)-Acceptable (D)-Mauvais ou à éviter

Soudage

Par faisceau d'électron	A
A l'arc sous argon (TIG or MIG)	B
Par résistance	B
Par soudage-brasage	B

Emboutissage profond

Etat recuit	
Etat 1/2 dur H116/H32	
Etat 4/4 dur	
Repoussage Etat 0	

Comportement naturel

Aux agents atmosphériques	A
En milieu marin	B
Usinage Etat T5	
Fragmentation du copeau	C

Anodisation

De protection	A
Brillante	C
Anodisation dure	A

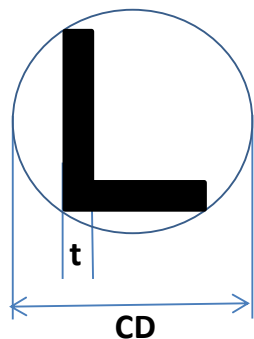
Tolérances Largeur, profondeur ou largeur sur plats

Suivant : EN 755-9 2008 (F)

Extraits de la norme , consulter la norme pour avoir les spécifications complètes

Dimensions en millimètres

PROLIFS STANDARDS :



largeur sur plats		Tolérances sur plats pour le cercle circonscrit CD a) b)				
		CD <= 100	100 < CD <= 200	200 < CD <= 300	300 < CD <= 500	500 < CD <= 800
Supérieur à	Inférieur ou égal à					
...	10	± 0,25	± 0,30	± 0,35	± 0,40	± 0,50
10	25	± 0,30	± 0,40	± 0,50	± 0,60	± 0,70
25	50	± 0,50	± 0,60	± 0,80	± 0,90	± 1,00
50	100	± 0,70	± 0,90	± 1,10	± 1,30	± 1,50
100	150	...	± 1,10	± 1,30	± 1,50	± 1,70
150	200	...	± 1,30	± 1,50	± 1,80	± 2,00
200	300	...	...	± 1,70	± 2,10	± 2,40
300	450	...	...	...	± 2,80	± 3,00
450	600	...	...	...	± 3,80	± 4,20
600	800	...	...	...	...	± 5,00

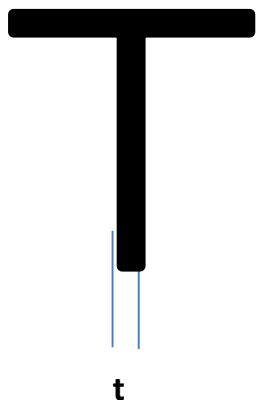
Groupe d'alliage I : 6060, 6005 (autres alliages consulter les normes)

(a) . Ces tolérances ne s'appliquent pas aux états O et Tx510. Pour ces états, les tolérances doivent faire l'objet d'un accord entre le fournisseur et l'acheteur.

(b) Tolérances générales, voir normes pour tolérances spécifiques (comme sur les extrémité ouvertes auxquelles il faut rajouter des données)

Tolérances épaisseurs :

Alliages du groupe I : AW-6060, AW-6005 (autres alliages voir norme)



Suivant : EN 755-9 2008 (F) Extraits de la norme , consulter la norme pour avoir les spécifications complètes Dimensions en millimètres

Epaisseur de paroi nominale t		Tolérances sur épaisseur de parois pour cercle circonscrit CD	
		CD <= 100	100 < CD <= 300
Supérieure à	Inférieure ou égale à		
...	1,5	± 0,20	± 0,30
1,5	3	± 0,25	± 0,40
3	6	± 0,40	± 0,60
6	10	± 0,60	± 0,80
10	15	± 0,80	± 1,00
15	20	± 1,20	± 1,50
20	30	± 1,50	± 1,80
30	40	...	± 2,00
40	50	...	...

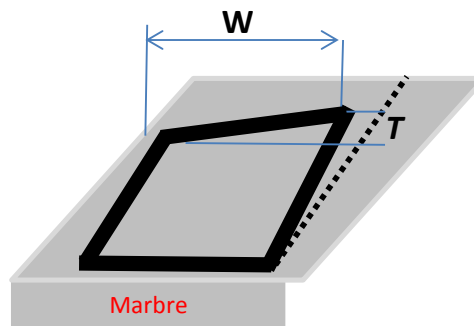
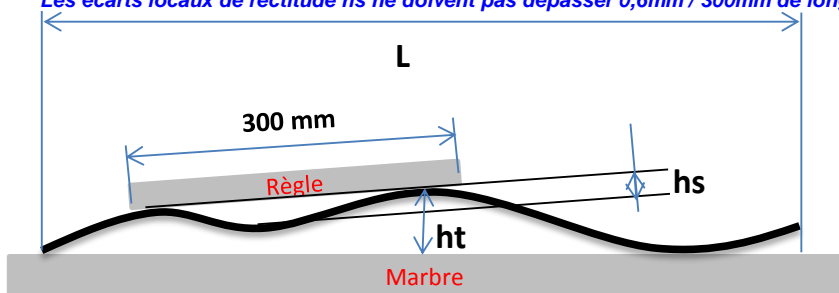
LUTIM

Tolérances de rectitude :

Tolérances de vrillage :

La tolérance de rectitude ht ne doit pas dépasser 1,5 mm

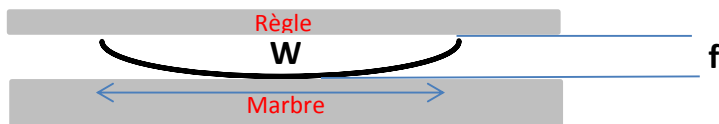
La tolérance de rectitude ht ne doit pas dépasser 1,5 mm / m de longueur
Les écarts locaux de rectitude hs ne doivent pas dépasser 0,6mm / 300mm de long



Dimensions en millimètres

Largeur W		Tolérances de vrillage T		
		Sur une longueur de 1000 mm	Sur longueur Totale	
> à	<= à		<= à 6000 mm	> à 6000 mm
...	30	1,2	2,5	3,0
30	50	1,5	3,0	4,0
50	100	2,0	3,5	5,0
100	200	2,5	5,0	7,0
200	300	2,5	6,0	8,0
300	450	3,0	8,0	...

Tolérances de concavité - convexité :



Dimensions en millimètres

Largeur W		Ecart maximal admissible f
> à	< ou = à	
...	30	0,20
30	60	0,30
60	100	0,40
100	150	0,60
150	200	0,80
200	300	1,20
300	400	1,60
400	500	2,00

Caractéristiques mécaniques à température ambiante :

Profil filé

Suivant : EN 755-2 : 2008 (F)

en MPA 1mpa = 1 N/m/m2

*Valeurs offertes simplement comme un guide

Produit	Etat métallurgique	Epaisseur paroi t mm	CARACTERISTIQUES MECANIQUES							Dureté
			Rm-UTS min (Mpa)	Rm-UTS max (Mpa)	Rp0,2MPa-0,2%ps	A% min	A% 50mm			HBW *
Profil ouvert 6005 A	T4 c)	<= 25	180	,,,	90	15	13			50
Profil ouvert 6005 A	T6 c)	<= 5	270	,,,	225	8	6			90
Profil ouvert 6005 A	T6 c)	5 < t <= 10	260	,,,	215	8	6			85
Profil ouvert 6005 A	T6 c)	10 < t <= 25	250	,,,	200	8	6			85

c) Les caractéristiques peuvent être obtenues par trempe sur presse