

6082

EN AW-6082 - EN AW-Al Si1MgMn

ALMET MARINE

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	
0,70 - 1,30	0,50	0,10	0,40 - 1,00	0,60 - 1,20	0,25	...	0,20	0,10	...	...	...	0,05	0,15	Reste

Propriétés physiques typiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

Masse volumique g/cm ³	2,71
Intervalle de fusion °C	570 - 645
Coefficient de dilatation linéique (0 to 100°C)-°C ⁻¹ x 10(6)	23,5
Modulus d'élasticité MPa (average)	69 500

1MPa = 1N/mm²

Coefficient de Poisson	0,33
Conductivité thermique (0 to 100°C)- W/m °C (Etat T6)	174
Résistivité at 20°C - μΩ cm (Etat T6)	4,2
Capacité thermique massique (0 to 100°C) J/kg °C	935

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 l'arc sous argon (TIG or MIG)
Par résistance
Par soudage-brasage

A
B
A
B

Emboutissage profond

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

Comportement naturel

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

A
B
C

Anodisation

De protection
Brillante
Anodisation dure

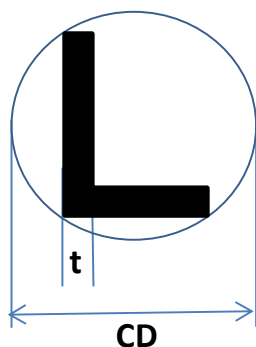
A
C
A

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	10	± 0,40	± 0,50	± 0,55	± 0,60	± 0,70
10	25	± 0,50	± 0,70	± 0,80	± 0,90	± 1,10
25	50	± 0,80	± 0,90	± 1,00	± 1,20	± 1,30
50	100	± 1,00	± 1,20	± 1,30	± 1,60	± 1,80
100	150	± 1,50	± 1,70	± 1,80	± 2,00	± 2,00
150	200	± 1,90	± 2,20	± 2,40	± 2,70	± 2,70
200	300	± 2,50	± 2,80	± 3,10	± 3,10	± 3,10
300	450	± 3,50	± 3,80	± 4,50	± 5,00	± 5,00
450	600	± 4,50	± 5,00	± 6,00	± 6,00	± 6,00
600	800	± 6,00	± 6,00	± 6,00	± 6,00	± 6,00

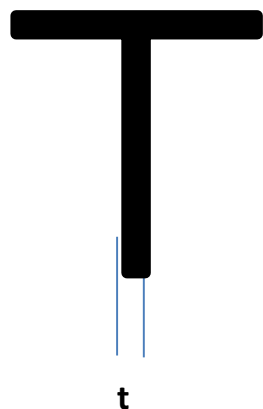
Groupe d'alliage II : 6082 (autres alliages consulter les normes)

(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 II : AW-6082 (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

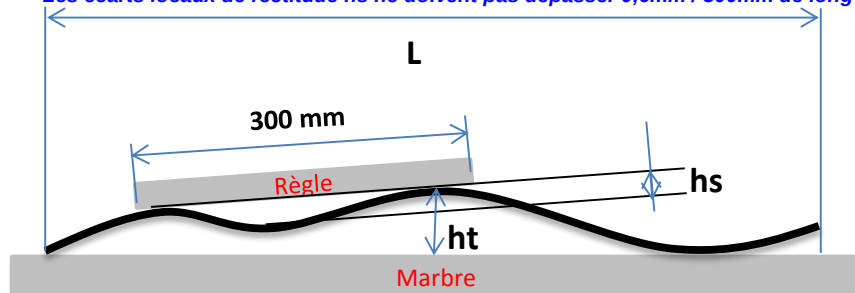
Epaisseur de paroi nominale t		Tolérances sur épaisseur de parois pour cercle circonscrit CD	
		CD <= 100	100 < CD <= 300
Supérieure à	Inférieure ou égale à		
...	1,5	± 0,30	± 0,40
1,5	3	± 0,35	± 0,50
3	6	± 0,55	± 0,70
6	10	± 0,75	± 1,00
10	15	± 1,00	± 1,30
15	20	± 1,50	± 1,80
20	30	± 1,80	± 2,20
30	40	...	± 2,50
40	50	...	...

LUTIM

Tolérances de rectitude :

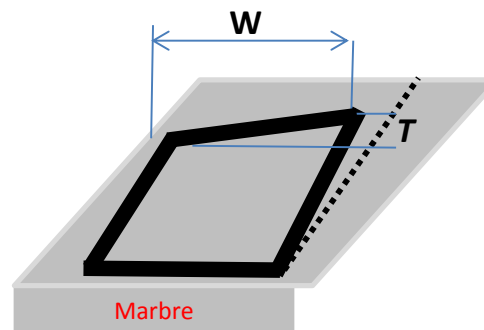
La tolérance de rectitude ht ne doit pas dépasser 1,5 mm / m de longueur

Les écarts locaux de rectitude hs ne doivent pas dépasser 0,6mm / 300mm de long



Tolérances de vrillage :

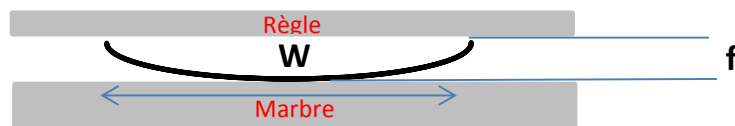
La tolérance de rectitude ht ne doit pas dépasser 1,5 mm



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 6082	O, H111	toutes	,,,	160	maxi 110	14	12			35
Profil ouvert 6082	T4 c)	<= 25	205	,,,	110	14	12			70
Profil ouvert 6082	T5	<= 5	270	,,,	230	8	6			90
Profil ouvert 6082	T6 c)	<= 5	290	,,,	250	8	6			95
Profil ouvert 6082	T6 c)	5 < t <= 25	310	,,,	260	10	8			95

c) Les caractéristiques peuvent être obtenues par trempe sur presse