

Composition chimique

Suivant : EN 573-3:2009(F)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V	remarks	Autres		Aluminium min
0.40	0.40	0.10	0.50	2.6-3.6	0.30	...	0.20	0.15	...	...	0.10-0.6 Mn+Cr ^C)	Chacun	total	
												0.05	0.15	

Propriétés physiques typiques

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

Mass volumique g/cm3	2.67
Intervalle de fusion °C	590-645
Coefficient de dilatation linéique (0 to 100°C)-°C-1 x 10(6)	23.8
Modulus d'élasticité MPa (*)	70 000

1MPa = 1N/mm2

Coefficient de Poisson	0.33
Conductivité thermique (0 to 100°C)- W/m °C (Etat : O/H34)	132
Résistivité à 20°C - µΩ cm (Etat : O/H34)	5.3
Capacité thermique massique (0 to 100°C) J/kg °C	945

Aptitudes technologiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

(A)-Très bien (B)-Bien (C)-Acceptable (D)-Mauvais ou à éviter

Soudage

Par faisceau d'électrons	A
A l'arc sous argon (TIG ou MIG)	A
Par résistance	A
Par soudage-brasage	C

Emboutissage profond

Elat recuit	B
Elat 1/2 dur H116/H32	C
Elat 4/4 dur	C
Repoussage Etat O	C

Comportement naturel

Aux agents atmosphérique	A
En milieu marin	A
Usinage H116/H32	
Fragmentation du copeau	C

Anodizing

De protection	A
Brillante	B
Anodisation dure	A

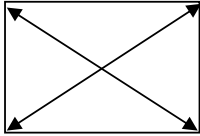
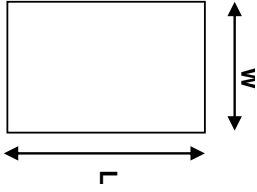
Tolérances :

Suivant : EN 485-3:2003(F)

Epaisseur		Tolérance d'épaisseur pour une largeur spécifiée				
De >	à =	W<=1250	W >1250	w >1600	W >2000	W >2500
>=2.5	4	± 0.28	<=1600 ± 0.28	<=2000 ± 0.32	<=2500 ± 0.35	<=3500 ± 0.40
4	5	± 0.30	± 0.30	± 0.35	± 0.40	± 0.45
5	6	± 0.32	± 0.32	± 0.40	± 0.45	± 0.50
6	8	± 0.35	± 0.40	± 0.40	± 0.50	± 0.55
8	10	± 0.45	± 0.50	± 0.50	± 0.55	± 0.60
10	15	± 0.50	± 0.60	± 0.65	± 0.65	± 0.80
15	20	± 0.60	± 0.70	± 0.75	± 0.80	± 0.90
20	30	± 0.65	± 0.75	± 0.85	± 0.90	± 1.0
30	40	± 0.75	± 0.85	± 1.0	± 1.1	± 1.2
40	50	± 0.90	± 1.0	± 1.1	± 1.2	± 1.5
50	60	± 1.1	± 1.2	± 1.4	± 1.5	± 1.7
60	80	± 1.4	± 1.5	± 1.7	± 1.9	± 2.0
80	100	± 1.7	± 1.8	± 1.9	± 2.1	± 2.2
100	150	± 2.1	± 2.2	± 2.5	± 2.6	/
150	220	± 2.5	± 2.6	± 2.9	± 3.0	/
220	350	± 2.8	± 2.9	± 3.2	± 3.3	/
350	400	± 3.5	± 3.7	± 3.9	± 4.2	/

Largeur et longueur		Tolérance pour une largeur (W) et une longueur (L) spécifiées				
Epaisseur >	Epaisseur =	WL <=1000	WL >1000	WL >2000	L >3000	L >3500
>	6	0 +5'	0 +7'	0 +8'	0 +10'	0 +10'
...	12	0 +6'	0 +7'	0 +8'	0 +10'	0 +10'
6	12	0 +6'	0 +7'	0 +8'	0 +10'	0 +10'
12	50	0 +6'	0 +8'	0 +9'	0 +10'	0 +10'
50	200	0 +8'	0 +8'	0 +9'	0 +10'	0 +10'
200	400	0 +11'	0 +11'	0 +12'	0 +12'	0 +12'

Equerrage mm		Largeur (W)			
Longueur (L)		L <=1000	L >1000	L >1500	L >2000
De >	à =		<=1500	<=2000	<= 3500
...	2000	6	7	8	...
2000	3000	7	7	9	10
3000	3500	7	8	10	10
3500	5000	8	10	10	12
5000	...	12	12	15	15



5754

EN AW-Al Mg3



Caractéristiques mécaniques à température ambiante : Suivant : EN 485-2:2008(F) en MPA 1mpa = 1 N/m/m2 *Valeurs offertes simplement comme un guide

Produit	Etat métallurgique	Epaisseur spécifiée mm		CARACTERISTIQUES MECANQUES					Rayon de pliage ^a		Dureté
		De >	à =	Rm-UTS min (Mpa)	Rm-UTS max (Mpa)	Rp0,2MPa-0,2%ps	A% 50mm	A%	180°	90°	HBW *
Tôle 5754	O / H111	0.2	0.5	190	240	80	12		0.5 t	0 t	52
		0.5	1.5	190	240	80	14		0.5 t	0.5 t	52
		1.5	3.0	190	240	80	16		1.0 t	1.0 t	52
		3.0	6.0	190	240	80	18		1.0 t	1.0 T	52
		6.0	12.5	190	240	80	18			2.0 t	52
		12.5	100.0	190	240	80		17		52	
Tôle 5754	H112	>= 6.0	12.5	190		100	12				62
		12.5	25.0	190		90		10			58
		25.0	40.0	190		80		12			52
		40.0	80.0	190		80		14			52
Tôle 5754	H112	0.2	0.5	220	270	170	4				66
		0.5	1.5	220	270	170	5				66
		1.5	3.0	220	270	170	6				66
		3.0	6.0	220	270	170	7				66
		6.0	12.5	220	270	170	9				66
		12.5	40.0	220	270	170		9			66
Tôle 5754	H14	0.2	0.5	240	280	190	3				72
		0.5	1.5	240	280	190	3				72
		1.5	3.0	240	280	190	4				72
		3.0	6.0	240	280	190	4				72
		6.0	12.5	240	280	190	5				72
		12.5	25.0	240	280	190		5			72
Tôle 5754	H16	0.2	0.5	265	305	220	2				80
		0.5	1.5	265	305	220	3				80
		1.5	3.0	265	305	220	3				80
		3.0	6.0	265	305	220	3				80

5754

EN AW-Al Mg3



Caractéristiques mécaniques à température ambiante :

Suivant : EN 485-2:2008(F)

en MPa 1mpa = 1 N/mm²

* Valeurs offertes simplement comme un guide

Produit	Etat métallurgique	Epaisseur spécifiée mm		CARACTERISTIQUES MECANQUES						Rayon de pliage ^a		Dureté HBW *
		De >	à =	Rm-UTS min (Mpa)	Rm-UTS max (Mpa)	Rp0,2MPa-0,2%ps	A% 50mm	A%	180°	90°		
Tôle 5754	H22	0.2	0.5	220	270	130	7		1.5 t	0.5 t	63	
		0.5	1.5	220	270	130	8		1.5 t	1.0 t	63	
		1.5	3.0	220	270	130	10		2.0 t	1.5 t	63	
		3.0	6.0	220	270	130	11			1.5 t	63	
		6.0	12.5	220	270	130	10			2.5 t	63	
Tôle 5754	H24	12.5	40.0	220	270	130		9			63	
		0.2	0.5	240	280	160	6		2.5 t	1.0 t	70	
		0.5	1.5	240	280	160	6		2.5 t	1.5 t	70	
		1.5	3.0	240	280	160	7		2.5 t	2.0 t	70	
		3.0	6.0	240	280	160	8			2.5 t	70	
Tôle 5754	H26	6.0	12.5	240	280	160	10			3.0 t	70	
		12.5	25.0	240	280	160		8				70
		0.2	0.5	265	305	190	4			1.5 t	78	
		0.5	1.5	265	305	190	4			2.0 t	78	
		1.5	3.0	265	305	190	5			3.0 t	78	
Tôle 5754	H32	3.0	6.0	265	305	190	6			3.5 t	78	
		0.2	0.5	220	270	130	7		1.5 t	0.5 t	63	
		0.5	1.5	220	270	130	8		1.5 t	1.0 t	63	
		1.5	3.0	220	270	130	10		2.0 t	1.5 t	63	
		3.0	6.0	220	270	130	11			1.5 t	63	
Tôle 5754	H34	6.0	12.5	220	270	130	10			2.5 t	63	
		12.5	40.0	220	270	130		9				63
		0.2	0.5	240	280	160	6		2.5 t	1.0 t	70	
		0.5	1.5	240	280	160	6		2.5 t	1.5 t	70	
		1.5	3.0	240	280	160	7		2.5 t	2.0 t	70	
Tôle 5754		3.0	6.0	240	280	160	8			2.5 t	70	
		6.0	12.5	240	280	160	10			3.0 t	70	
		12.5	25.0	240	280	160		8				70
		0.2	0.5	265	305	190	4			1.5 t	78	
		0.5	1.5	265	305	190	4			2.0 t	78	
Tôle 5754	H36	1.5	3.0	265	305	190	5			3.0 t	78	
		3.0	6.0	265	305	190	6			3.5 t	78	