

6061

Correspondances:

Europe	France	Allemagne	Grande bretagne	Italie		USA	Japon
EN 573	AFNOR	DIN	BS			ASTM	JIS
6061 (AlMg1SiCu)	6061	AlMg1SiCu	6061	6170	9006/2	6061	A6061

Densité : 2,7

Composition chimique nominale % :

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
0,40 à 0,80	max 0,70	0,15 à 0,40	max 0,15	0,8 à 1,2	0,04 à 0,35	max 0,25	max 0,15	Solde

Propriétés

Soudage : bon à l'arc (TIG/MIG), par résistance, par soudo-brasage. Usinage : acceptable. Anodisation : très bonne (protection). Très bonne résistance à la corrosion atmosphérique.

Domaines d'application

Aéronautique, armement, spatial

Caractéristiques mécaniques typiques :

[Tôles](#) - [Barres filées](#) - [Barres étirées](#)

Tôles :

Etat	Epaisseur spécifiée (mm)		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)		A % mini		Rayon de pliage		Dureté HBS
	Supérieur à	jusqu'à	mini	maxi	mini	maxi	A 50	A	180°	90°	
O	>0,4	1,5		150		85	14		1,0 e	0,5 e	40
	1,5	3,0		150		85	16		1,0 e	1,0 e	40
	3,0	6,0		150		85	19			1,0 e	40
	6,0	12,5		150		85	16			2,0 e	40
	12,5	25,0		150		85		16			40

	> 0,4	1,5	205		110			12	1,5 e	1,0 e	58
T4	1,5	3,0	205		110			14	2,0 e	1,5 e	58
T 451	3,0	6,0	205		110			16		3,0 e	58
	6,0	12,5	205		110			18		4,0 e	58
	12,5	40,0	205		110			15.			58
T451	40,0	80,0	205		110			14			58
	>0,4	1,5	205		95		12			1,0 e	57
	1,5	3,0	205		95		14			1,5 e	57
T42	3,0	6,0	205		95		16			3,0 e	57
	6,0	12,5	205		95		18			4,0 e	57
	12,5	40,0	205		95			15			57
	40,0	80,0	205		95			14			57
	> 0,4	1,5	290		240			6		2,5 e	88
T6	1,5	3,0	290		240			7		3,5 e	88
T651	3,0	6,0	290		240			10		4,0 e	88
T62	6,0	12,5	290		240			9		5,0 e	88
	12,5	40,0	290		240			8			88
	40,0	80,0	290		240			6			88
T651	80,0	100,0	290		240			5			88
T62	100,0	150,0	275		240			5			84
	150,0	175,0	265		230			4			81

Barres filées :

<u>Etat</u>	Dimensions (mm)		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)		A %	A50 %
	Diam	Plat	mini	maxi	mini	maxi	mini	mini
O/H111	<200	<200		150		110	16	14
T4	<200	<200	180		110		14	12
T6	<200	<200	260		240		8	6

Barres étirées :

<u>Etat</u>	Dimensions (mm)		Rm (MPa)		Rp0,2 (MPa)		A %	A50 %
	Diam	Plat	mini	maxi	mini	maxi	mini	mini
O/H111	<80	<80		150		110	16	14
T4	<80	<80	205		110		16	14
T6	<80	<80	290		240		10	8

Normes européennes:

Composition : NF EN 573-1

Caractéristiques mécaniques :

-Tôles **laminées** : NF EN 485-2

-Barres, Tubes, Profiles **filés** : NF EN 755-2

-Barres, Tubes **étirés** : NF EN 754-2