

ALUMINIUMS AERONAUTIQUES

L'industrie Aéronautique internationale a normalisé et imposé des alliages d'aluminium spécifiques pour la fabrication des pièces composant les aéronefs.

Vous trouverez ci-dessous les alliages les plus courants normés suivant ASN-A et commercialisés sous forme de 1/2 produits habituels :

[2024](#) - [2618A](#) - 5086 - 6061 - 6082 - 7020 - 7075 - [7175](#)

Alliage 2024 (AU4G1) :

Composition chimique nominale % :

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
0-0,05	0-0,05	3,8-4,9	0,3-0,9	1,2-1,8	0-0,01	0-0,25	0-0,15	solde

Propriétés

Bonne usinabilité. Bonne fragmentation du copeau. Soudage par résistance : bon. Eviter l'emboutissage à l'état trempé

Domaines d'application

Aéronautique, armement, spatial

Normes :

FORME	ETATS DE LIVRAISON	NORME
Barres Rondes Filées	T 3 - T 3511	IGC 04.32.223
		AIR 9049 230 (T3)
		AIR 9049 240 (T3511)
		ASN-A 3182 (T3)
Toles Fines	T3	ASN-A 3351 (T3511)
		IGC 04.32.210
		AIR 9048 110
Toles Epaissees	T351	ASN-A 3010
		IGC 04.32.212 (Cegedur)
		IGC 04.32.410 (Kaiser)
		IGC 04.32.411 (Alcan)
		IGC 04.32.412 (Alcoa)

AIR 9049 630

ASNA 3011

Alliage 2618 (AU2GN) :**Composition chimique nominale % :**

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
0,15-0,25	0,9-1,4	1,8-2,7	0,25	1,2-1,8	0,8-1,4	0,15	0,20	solde

Propriétés

Soudage : bon par résistance ou soude brasage. Eviter l'emboutissage à l'état trempé revenu. Usinage : bon. Anodisation : bonne (en protection).

Domaines d'application

Aéronautique, armement, spatial

Normes:

FORME	ETATS DE LIVRAISON	NORME
Barres Rondes Filées	T8511	IGC 04.32.244
		AIR 9049-370
		ASN-A 6016
Toles Epaises	T7351	IGC 04.32.242
		IGC 04.32.441
		AIR 9048-460
		ASN-A 3355

Alliage 7175 :**Composition chimique nominale % :**

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
0-0,40	0-0,50	1,2-2,0	0-0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	5,1-6,1	0-0,20	solde

Propriétés

Soudage : bon par résistance. Mauvais emboutissage à l'état trempé. Usinage : bon. Anodisation : moyenne. Résistance à la corrosion atmosphérique : acceptable

Domaines d'application

Aéronautique, armement, spatial

Norme:

FORME	ETATS DE LIVRAISON	NORME
Barres Rondes Filées	T7351	IGC 04.32.269 ASN-A 3388
Toles Epaissses	T7351	IGC 04.32.272 (Cegedur) IGC 04.32.470 (Kaiser) IGC 04.32.471 (Alcan) ASN-A 3050