

A

Anisotrope : Se dit d'un matériau dont les propriétés changent en fonction de son sens, par exemple le bois avec le sens de ses fibres (ou de son fil). Un concept fondamental à comprendre pour la résistance des structures.

Anodisation : Dépôt d'une couche superficielle protectrice d'alumine (de 15 à 24 µm), de teinte naturelle ou colorée, par traitement dans un bain électrolytique. Procédés conformes à la norme NF A 91-450. L'ADAL gère l'attribution, en France, de la marque de qualité européenne EWAA.

Aubier : Partie tendre du bois, blanchâtre, qui se forme chaque année sous l'écorce autour du cœur de l'arbre

B

Bandé-à-clous : Bande de contre-plaqué appliquée sur un collage et permettant de recevoir les agrafes ou les clous qui seront ainsi plus facile à retirer après le séchage, sans abîmer la pièce finale.

C

Cadmium : Métal utilisé notamment dans les alliages pour la protection des métaux.

CDNR et CDNS : Certificat de Navigabilité Spécial ou Restreint, attribué aux appareils devenus orphelins, sans constructeur assurant la navigabilité.

CNRA : Les aéronefs construits par des amateurs, à partir de plans ou de lot matière, bénéficient d'un Certificat de Navigabilité Restreint d'Aéronef.

Les aéronefs en CNRA sont immatriculés F-Pxxx (F-CRxx ou F-CSxx pour les planeurs).

CNRAC : Certificat de navigabilité Restreint d'Aéronef de Collection, délivré aux appareils anciens remis en état de vol.

CNSK : Certificat de Navigabilité Spécial d'aéronef en Kit, pour les appareils construits à partir d'un kit.

Coeur : Partie centrale du tronc et de sa ramification comprenant la moelle et les couches d'accroissement les plus resserrées.

Contrefil : Sens contraire à la direction des fibres du bois.

Contre-plaqué : Le contre-plaqué est un panneau constitué de plusieurs plis découpés dans une feuille de bois, super-posés les uns sur les autres. Un contre-plaqué 5 plis a une âme centrale, deux plis intérieurs, et deux plis extérieurs (ou faces, ou parements). Les plus courants en aviation sont l'okoumé, l'acajou et le bouleau. Notez que le contre-plaqué à lui aussi un sens de fibres, impératif à respecter et indiqué sur les plans.

Copeaux : Éclats, morceaux ou rognures qu'on enlève du bois avec un instrument tranchant. Le copeau est surtout produit lors des opérations de rabotage.

D

Débit de bois : Liste des panneaux et tasseaux nécessaires pour la réalisation de votre projet, avant leur découpage final.

Densité : Aussi appelée masse volumique, c'est le rapport entre la masse et le volume correspondant. La masse volumique du bois d'épicéa varie entre 380 et 540 kg/m³, avec une moyenne de 450 kg/m³ à 15 % d'humidité. Le frêne est aux alentours de 680 kg/m³ à 12% d'humidité.

Ductilité : Propriété de certains matériaux (essentiellement des métaux) de pouvoir être étirés et allongés sans se rompre.

Duramen : Partie interne du bois, correspondant aux zones d'accroissement les plus anciennement formées, qui ne comportent plus de cellules vivantes. Appelé également «bois de cœur» ou «bois parfait»

E

Enture : Procédé d'assemblage consistant à prolonger des plaques ou tasseaux par collage en biseau sur 10 à 15 fois l'épaisseur.

Essence : Dans le domaine du bois, ce terme désigne l'espèce de l'arbre.

F

Formage : Opération qui consiste à donner une forme à un composant drapé.

Fraisure : Logement conique destiné, par exemple, à recevoir une tête de vis.

G

H

Humidité : La quantité d'eau présente dans le bois, généralement exprimée en pourcentage (%) de son poids anhydre.

I

Imprégnabilité : L'imprégnabilité désigne l'aptitude d'un bois à se laisser pénétrer par un produit de préservation ou de collage. Ainsi, le bois peut être totalement imprégnable ou, à l'inverse, être réfractaire selon son essence. Une caractéristique à laquelle il faut prêter une grande attention lors des collages, en encollant les deux surfaces.

J

K

L

Lamellé-collé : Le lamellé-collé ou bois lamellé est un procédé de fabrication consistant à coller des lamelles, généralement de bois, avec les fibres du matériau dans le même sens.

M

Madrier : Pièce de bois dans laquelle on peut débiter plusieurs planches ou tasseaux. Les sections usuelles sont 75×205 ou 225 mm, et 105 x 225 mm. Pour les bois d'importation, on trouve souvent 80×250 mm.

Masse volumique : Quotient de la masse d'un corps par son volume. Est exprimé en g / cm³.

N

Nœud : Enchevêtrement fibreux de couleur foncée correspondant au point de départ d'une branche.

O

P

Polymérisation : La polymérisation désigne une réaction chimique, fonction du temps et de la température, conduisant la matrice ou la résine à se solidifier de manière irréversible.

Q

R

Réglet : Petite règle graduée, souvent en métal souple.

Résineux : Qualifie diverses essences d'arbres dont le tissu cellulaire est riche en résine. Les plus courants utilisés en aéronautique sont l'épicéa et le pin d'Orégon.

S

Scie sauteuse : Scie électrique à main utilisée pour découper des profils courbes ou irréguliers. Il faut lui privilégier la scie à ruban (meilleure perpendicularité) pour la découpe des couples montés sur l'avion.

Séchage : Procédé permettant de ramener le bois à un taux optimum d'humidité compris entre 8 et 15%.

Serre-joint : Outil destiné à serrer ensemble et maintenir des pièces de bois pendant la phase d'assemblage par collage. Pour nos constructions, on utilise également des pinces en plastique.

T

Tasseau : Le tasseau est une petite pièce de bois servant de reposoir à un autre élément. Par abus de langage, un petit bout de bois non plat.

Tronçonner : Couper le bois perpendiculairement à son fil.

U

Usinage : Opération permettant d'obtenir une pièce à la forme et aux dimensions souhaitées à partir d'un matériau brut.

ULM : Ultra Léger Motorisé

v

w

x

y

z