

Fiche technique No 2-4-14/F

Lames rabotées quartier / faux quartier en sapin sciées de grumes à grands diamètres (sapin blanc)

Situation de départ

Le sapin blanc (*abies alba*) est répandu en Europe centrale dans les régions tempérées plutôt pluvieuses jusqu'à environ 1'200 m au-dessus du niveau de la mer. En Suisse on trouve le sapin blanc surtout dans la région du Plateau suisse (espace entre le Jura et les Alpes) dans le Jura et dans l'Emmental. Avec 15% de la réserve du bois, le sapin blanc occupe la deuxième place des essences de bois résineux.

A cause de son système de racines profondes, le sapin est également très apprécié par l'exploitation forestière. Il garantit l'existence durable de nos forêts et protège le sol contre l'érosion et les glissements de terrain.

Aspect du bois

Le sapin est un arbre qu'on laisse croître jusqu'à l'état de grande maturité (diamètres 50 cm et plus). Il n'y a pas de différence en couleur entre le bois de cœur et l'aubier. Le sapin a une couleur blanchâtre et claire et devient moins foncé à la lumière que l'épicéa. Les nœuds sont plus foncés et plus durs par rapport à l'épicéa. La différence de couleur entre le bois initial et le bois final est clairement visible. Le bois final peut montrer à la rigueur une apparence violette grise. Le sapin est exempt de résine et peut avoir une odeur caractéristique en état frais.

Utilisation

Bien que la stabilité mécanique et la disposition de classement soient égales à l'épicéa, le sapin joue un rôle important en construction et dans l'industrie d'ameublement. Peu de veines rouges, traces de moelle à peine visible et l'absence de résine peuvent être des critères décisifs et favorables pour certains produits.

A cause de la demande faible du marché, la Suisse possède une grande réserve de sapin de gros diamètre à partir de 50 cm. Grâce aux grands diamètres des grumes, le sapin est très apprécié pour la fabrication des produits avec peu de nœuds. Depuis peu d'années, l'industrie du bois s'efforce d'augmenter l'utilisation des grumes de bonne qualité à grands diamètres pour faire des produits appropriés à la construction.

Densité env. 470 - 520 kg/m³ (sec à l'air).

Le sapin s'utilise particulièrement bien pour le traitement en autoclave. Le sapin non-traité est plus résistant à l'humidité que l'épicéa.

Usinage

La production des sciages en sapin de haute qualité est plus exigeante qu'en épicéa. Le bois est aussi tendre que l'épicéa mais plus cassant. Raboter du sapin est plus difficile que l'épicéa.

Le séchage artificiel provoque des fentes et fait éclater les gros nœuds qui risquent de tomber lors du rabotage. Le bois de cœur est techniquement difficile à sécher et peut causer des problèmes lors du collage.

Produits sciés de grumes de sapin à petits diamètres et grands diamètres (planches de bord)

Les produits sciés de grumes sapin à petits diamètres et les planches de bord de grumes à grands diamètres sont identiques au classement des produits normaux, rabotés, noueux en petit bois (tableau 3.1-1 des critères de qualité pour bois et dérivés de bois pour construction intérieure et extérieure, édition 2010). Ces assortiments présentent un pourcentage considérable de veines plates. En raison du caractère du sapin, on produit surtout des lames pour les exigences de la classe N2 (lames de toit, planches rainées-crêtées brutes, produits pour emballage et palettes). Ces produits ne sont pas mentionnés en détail par cette fiche technique.

Lamés rabotées en sapin sciées de grumes à grands diamètres

Le sciage de grumes à grands diamètres (supérieurs à 50 cm) permet la fabrication de produits pauvres en nœuds, soit des planches refendues au milieu ou quartier / faux quartier. La troisième et la quatrième section de grumes à grands diamètres ont de gros nœuds et sont à peine rabotables.

Spécifications de qualité des madriers

Pour les madriers en sapin à grands diamètres, la qualité doit être définie en fonction des souhaits du client.

Les dispositions de classement pour des planches parallèles rabotables (madriers) de grumes sapin à grands diamètres sont 1 (sélection), 2 (menuiserie) et 3 (charpente). Les critères pour les dispositions de classement des planches parallèles 1 à 3 sont appliqués selon tableau 2.5-1 qualité pour bois et dérivés de bois pour construction intérieure et extérieure, édition 2010.

Explications des dispositions de classement pour les planches rabotées fabriquées de grumes à grands diamètres:

Tous les détails sont expliqués dans le tableau 3.1-2 énumérant les critères pour les dispositions de classement des planches rabotées produits de gros bois avec peu de nœuds (critères de qualité pour bois et dérivés de bois pour la construction à l'intérieur et à l'extérieur, édition 2010.)

Quelques exemples ci-dessous:

Classes de qualité

Les planches rabotées classe A sont également définies comme „sélection“. Seulement quelques nœuds perlés isolés sont tolérés. La disponibilité de cette qualité est limitée à cause du faible rendement.

Planches rabotées classe N1 sont aussi définies comme „pauvres en nœuds“. Cette qualité est souvent utilisée pour lames à plancher pour l'intérieur et pour des revêtements extérieurs.

Planches rabotées classe N1/N2 sont également définies comme „qualité mixte N1/N2“. Cette qualité n'est pas mentionnée dans le tableau 3.1-2, mais elle est souvent utilisée pour des revêtements extérieurs de haute qualité. La différence par rapport à la classe N1 est seulement que le nombre des nœuds n'est pas limité. Tous les autres critères doivent correspondre à la classe N1.

Planches rabotées classe N2 sont également définies comme „rustique“. Cette qualité est utilisée pour des lames à plancher et pour des revêtements extérieurs stables avec un aspect rustique.

Planches rabotées classe I sont définies comme „qualité industrielle“. Cette qualité est utilisée uniquement pour les produits non visibles, resp. revêtements sans profils.

Nombre de nœuds, diamètres des nœuds, nœuds fendus et d'autres caractéristiques

Ces critères sont définis en détail dans le tableau 3.1-2.

Poches de résine

Le bois du sapin est exempt de résine. C'est un grand avantage pour les produits avec traitement de surface.

Différence de la couleur

Les différences naturelles de la couleur du sapin sont parfois bien visibles (violet à grisâtre). Elles sont typiques pour cette essence et peuvent donner l'impression de décoloration, voir détails dans tableau 3.1-2.

Application des produits en sapin sciés des grumes à grands diamètres pour l'extérieur

Façades et planchers pour balcons, produits quartier / faux quartier pauvres en nœuds, constructions en bois massif non collé, produits en bois résineux traités en autoclave comme des façades pour l'industrie, la manufacture et l'agriculture ainsi que des protections antibruit.

Application des produits en sapin sciés des grumes à grands diamètres pour l'intérieur

Les planches sans nœuds sont utilisées pour les meubles rustiques et pour les revêtements de plafond et de paroi.

Une demande élevée existe pour les planchers quartier / faux quartier. Les billes de pied se prêtent à la production des placages. Carrelets massifs ou aboutés en sapin sont utilisés pour la production des fenêtres.



Image au-dessus: classe de qualité A (sélection)



Image au-dessus: classe de qualité N1 (pauvres en nœuds)



Des images au-dessus: classe de qualité N2 (rustique)
Avec des veines debout (au-dessus) et des veines plates (au-dessous)



Image au-dessus: les différences naturelles de la couleur du sapin