

Propriétés, Nordic Lam

RÉSISTANCES PRÉVUES ET AUTRES PROPRIÉTÉS^(1,2,3,4,5)

Produit	Nordic Lam	Nordic Lam
Utilisation	Poutres et colonnes	Platelage
Classe d'aspect	Architectural	Architectural
Classe de contraintes	24F-ES/NPG	20F-ES/CPG
Flexion selon l'axe X-X ou Y-Y		
Moment de flexion (F_b) ⁽⁶⁾	30,7 MPa	25,6 MPa
Cisaillement longitudinal (F_v) ⁽⁷⁾	2,5 MPa	2,2 MPa
Compression de flanc (F_{cp}) ⁽⁸⁾	7,5 MPa	5,8 MPa
Module d'élasticité réel (E)	13 100 MPa	13 100 MPa
Module d'élasticité apparent (E_{app}) ⁽⁹⁾	12 400 MPa	12 400 MPa
Charge axiale		
Compression de fil (F_c)	33,0 MPa	14,4 MPa
Traction de fil (F_t)	20,4 MPa	10,2 MPa
Traction perpendiculaire au fil (F_{tp})	0,51 MPa	0,51 MPa
Module d'élasticité (E_a)	13 100 MPa	13 100 MPa
Calcul des assemblages		
Densité moyenne (G) ⁽¹⁰⁾	0,47	0,42
Masse volumique caractéristique (ρ_k) ⁽¹⁰⁾	430 kg/m ³	385 kg/m ³
Masse volumique (ρ)	560 kg/m ³	560 kg/m ³

(1) Le calcul des éléments en bois lamellé-collé doit être conforme à la norme CSA O86-14.

(2) Les propriétés listées ci-dessus sont applicables aux éléments constitués de 4 ou plus laminations.

(3) Les valeurs de ce tableau sont basées sur une durée d'application de la charge normale. Pour d'autres durée d'application de la charge, se référer à la norme de conception applicable (CSA O86-14, article 5.3.2).

(4) Les valeurs de ce tableau sont basées sur des conditions d'utilisation en milieu sec. Pour une utilisation en milieu humide, multiplier les valeurs par les coefficients de condition d'utilisation, K_s (CSA O86-14, article 7.4.2).

(5) Les éléments Nordic Lam 24F-ES/NPG et 20F-ES/CPG sont symétriques selon la hauteur et la largeur de l'élément (combinaisons homogènes). Il convient de noter que l'article 7.5.3 de la norme CSA O86-14 n'est pas applicable.

(6) Les résistances prévues au moment de flexion, F_b , doivent être multipliées par le coefficient de dimensions, K_{zbg} . La formule pour le coefficient de dimensions est : $K_{zbg} = 1,03 (BL)^{-0,18} \leq 1,0$, où B = largeur nette de la poutre (m) et L = longueur de la section de poutre du point de moment nul au point de moment nul (m).

(7) À l'endroit des entailles faites dans les éléments rectangulaires, la résistance prévue au cisaillement (F_v) doit être ajustée selon l'article 7.5.7.3 ou 7.5.7.4 de la norme CSA O86-14.

(8) Les valeurs de résistances spécifiées en compression perpendiculaire au fil, F_{cp} , peuvent être ajustées par le coefficient de dimensions, K_{zcp} (CSA O86-14, article 7.5.9.2).

(9) Les valeurs indiquées E apparent incluent une déformation due au cisaillement de 5%. Pour les calculs de stabilité des colonnes, E_{05} doit être déterminé en multipliant la valeur du module d'élasticité apparent par 0,87.

(10) Valeurs de la densité moyenne pour le calcul des assemblages selon CSA O86-14, et valeurs de la masse volumique caractéristique pour le calcul des assemblages selon EN 1995-1-1.

* Les produits Nordic Lam sont listés dans le rapport d'évaluation CCMC 13216-R et la rapport de produit APA PR-L294C.