

Conversions de colonnes composées

Conversions de colonnes composées en bois de sciage à Nordic Lam ES12

Colonnes composées en bois de sciage S-P-F ou Douglas-mélèze n° 1/n° 2	Support latéral sur un côté ^(a) – utilisation dans les murs d'ossature		Aucun support latéral ^(b)	
	Surface d'appui autre qu'en bois de sciage	Surface d'appui en bois de sciage	Surface d'appui autre qu'en bois de sciage	Surface d'appui en bois de sciage
2 - 2 x 4	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 3-1/2
3 - 2 x 4	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 5-1/2	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 5-1/2
4 - 2 x 4	3-1/2 x 5-1/2	3-1/2 x 7	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 5-1/2
5 - 2 x 4	3-1/2 x 5-1/2	-	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 7 ^(c)
2 - 2 x 6	3-1/2 x 5-1/2	3-1/2 x 5-1/2	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 5-1/2
3 - 2 x 6	3-1/2 x 5-1/2	5-1/2 x 5-1/2	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 7 ^(c)
4 - 2 x 6	3-1/2 x 5-1/2	5-1/2 x 7	3-1/2 x 3-1/2	5-1/2 x 7
5 - 2 x 6	5-1/2 x 5-1/2	-	3-1/2 x 3-1/2	7 x 7
2 - 2 x 8	3-1/2 x 7-1/4	3-1/2 x 7-1/4	3-1/2 x 3-1/2	3-1/2 x 7 ^(c)
3 - 2 x 8	3-1/2 x 7-1/4	5-1/2 x 7-1/4	3-1/2 x 3-1/2	5-1/2 x 7
4 - 2 x 8	3-1/2 x 7-1/4	7 x 7-1/4	3-1/2 x 3-1/2	7 x 7
5 - 2 x 8	5-1/2 x 7-1/4	-	3-1/2 x 3-1/2	-

- a) Support latéral sur un côté – L'élément est supporté latéralement sur toute sa longueur dans la direction du mur et non supporté latéralement dans l'autre direction.
- b) Aucun support latéral – L'élément est non supporté latéralement dans les deux directions.
- c) Une colonne 5-1/2 x 5-1/2 peut aussi être utilisée.

Notes :

- Pour un dimensionnement préliminaire seulement. La conception finale doit inclure une analyse complète incluant la vérification de la résistance pondérée à l'appui. Une section Nordic Lam plus petite peut possiblement être obtenue par calculs d'ingénierie basés sur les conditions réelles.
- Le tableau est basé sur une condition d'utilisation en milieu sec, une durée d'application normale de la charge et aucun traitement.
- Les conversions sont basées sur la résistance axiale de colonnes composées ayant une longueur maximale de 10 pieds et soumises à une charge axiale simple avec une excentricité maximale de 1/6 de la largeur ou 1/6 de la hauteur, lequel est le plus restrictif. Aucune charge latérale n'est considérée.
- L'utilisation inverse du tableau n'est pas conservatrice.
- Les colonnes composées sont présumées être clouées selon les exigences de l'article 6.5.5.4.2 de la norme CSA O86:19.
- Les colonnes sont présumées être rotulées et supportées latéralement aux deux extrémités.