

Conversions de colonnes composées

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

Colonnes composées en bois de sciage É-P-S ou Douglas-mélèze No. 1/No. 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 :

1. 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.
2. Le tableau est basé sur une condition d'utilisation en milieu sec, une durée d'application de la charge normale et aucun traitement.
3. 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.
4. L'utilisation inverse du tableau n'est pas conservatrice.
5. Les colonnes composées sont présumées être clouées selon les exigences de l'article 6.5.6.4.2 de la norme CSA O86-14.
6. Les colonnes sont présumées être rotulées et supportées latéralement aux deux extrémités.

Caractéristiques et avantages des colonnes Nordic Lam :

- Capacité à supporter de lourdes charges
- Aucun assemblage de plusieurs éléments par clouage ou boulonnage n'est requis
- Peu de retrait, de torsion et de gauchissement en comparaison au bois de sciage
- Utilisation de connecteurs standards
- Disponibilité en grandes longueurs