

Platelage Nordic Lam

LISTE DE CONTRÔLE : Platelage Nordic Lam

Pour s'assurer que les tables de sélection de platelage conviennent à l'ouvrage en cours de conception, il faudra se poser les questions suivantes (le coefficient de correction approprié est indiqué entre parenthèses) :

1. La durée d'application de la charge est-elle « normale » (K_D) ?

K_D est un coefficient de durée d'application de la charge. Les tables tiennent compte d'une durée normale, pour l'application de la charge ($K_D = 1,0$), qui inclut les effets des charges permanentes plus ceux des surcharges dues à l'utilisation et à la neige. Dans le cas d'autres durées d'application de la charge, les valeurs w_{FR} du tableau doivent être multipliées par le coefficient correspondant permis par le code.

2. La condition d'utilisation est-elle « utilisation en milieu sec » (K_S) ?

K_S est un coefficient de condition d'utilisation. Les tables reposent sur une utilisation en milieu sec ($K_{Sb} = K_{SE} = 1,0$). Pour une utilisation en milieu humide, multiplier les valeurs par les coefficients suivants :

$$K_{Sb} = 0,80 \text{ pour } w_{FR}$$

$$K_{SE} = 0,90 \text{ pour } w_{\Delta R}$$

3. Le bois est-il exempt d'incisions et/ou de produits chimiques susceptibles de diminuer sa résistance (K_T) ?

K_T est un coefficient de traitement. Les tables retiennent une valeur du bois de platelage non traité ($K_T = 1,0$). Si le bois a subi un traitement d'ignifugation ou autre traitement ayant pour effet de réduire la résistance, les valeurs de résistance et de rigidité doivent être basées sur des résultats d'essai documentés, lesquels doivent tenir compte des effets du temps, de la température et de la teneur en humidité.

4. L'épaisseur des pièces est-elle de 89 mm maximum (K_{zbg}) ?

K_{zbg} est un coefficient de dimension en flexion qui est incorporé dans les tables et correspond à une épaisseur maximale de 89 mm. Si l'on utilise des pièces de plus grandes épaisseurs, multiplier les valeurs w_{FR} par K_{zbg} (se référer à la norme CSA O86-09).

5. La valeur L/240 ou L/360 en fonction de la surcharge est-elle la flèche maximale applicable (K_{Δ}) ?

K_{Δ} est un coefficient de flèche. Les valeurs des tables correspondent à une flèche maximale égale à la longueur de la portée/240 ou portée/360 ($K_{\Delta} = 1,0$) sous la surcharge spécifiée. On peut également vérifier les madriers de platelage en fonction d'une flèche maximale sous la charge totale spécifiée. Pour des flèches maximales différentes, multiplier les valeurs de $w_{\Delta R}$ par les coefficients suivants :

Table L/240

$$K_{\Delta} = 1,33 \text{ pour portée/180}$$

$$= 0,80 \text{ pour portée/300}$$

$$= 0,67 \text{ pour portée/360}$$

Table L/360

$$K_{\Delta} = 2,00 \text{ pour portée/180}$$

$$= 1,50 \text{ pour portée/240}$$

$$= 1,20 \text{ pour portée/300}$$

6. Le platelage est-il posé en "portées doubles continues" ($K_{portée}$) ?

$K_{portée}$ est un coefficient de flèche dépendant de l'agencement du platelage. Les tables sont basées sur des portées doubles ou plus continues ($K_{portée} = 1,00$). Pour les autres agencements, multiplier les valeurs $w_{\Delta R}$ par les coefficients suivants :

$$K_{portée} = 0,53 \text{ pour les portées simples}$$

$$= 0,69 \text{ pour un agencement « irrégulier ».}$$

7. La charge est-elle uniforme ?

Si la réponse à l'une de ces questions est négative, voir la description des coefficients de correction ci-dessus et ajuster au besoin les valeurs de la table. Dans le cas contraire, les tables de sélection de platelages peuvent être utilisées directement. Les tables de sélection donnent la charge uniforme pondérée maximale w_{FR} et la charge uniforme spécifiée maximale $w_{\Delta R}$ que l'on peut appliquer à un platelage en respectant les critères de calcul. À l'occasion, il peut être nécessaire de calculer un platelage en fonction de charges concentrées ou autres charges non uniformes. Dans ce cas, consulter la norme CSA O86.

Tables de sélection - Platelage (L/240)

Nordic Lam ES11
É-P-S
 W_{FR} Charge uniforme pondérée maximale W_{FR} (kPa)

Portée (m)	Épaisseur (mm)					
	38	44	54	64	86	89
1,0	39,0					
1,2	27,1	36,9				
1,4	19,9	27,1				
1,6	15,2	20,7	30,6			
1,8	12,0	16,4	24,2	34,0		
2,0	9,75	13,3	19,6	27,5		
2,2	8,06	11,0	16,2	22,7		
2,4	6,77	9,22	13,6	19,1	34,5	37,0
2,6	5,77	7,86	11,6	16,3	29,4	31,5
2,8	4,98	6,77	10,0	14,0	25,4	27,2
3,0	4,34	5,90	8,70	12,2	22,1	23,7
3,2	3,81	5,19	7,65	10,8	19,4	20,8
3,4		4,59	6,77	9,52	17,2	18,4
3,6		4,10	6,04	8,50	15,3	16,4
3,8		3,68	5,42	7,62	13,8	14,7
4,0			4,89	6,88	12,4	13,3
4,2			4,44	6,24	11,3	12,1
4,4			4,04	5,69	10,3	11,0
4,6			3,70	5,20	9,40	10,1
4,8				4,78	8,63	9,24

 $W_{\Delta R}$ Charge uniforme spécifiée (de service) maximale pour flèche L/240 $W_{\Delta R}$ (kPa)

Portée (m)	Épaisseur (mm)					
	38	44	54	64	86	89
1,0	28,7					
1,2	16,6	26,3				
1,4	10,4	16,6				
1,6	7,00	11,1	19,9			
1,8	4,92	7,81	14,0	23,3		
2,0	3,58	5,69	10,2	17,0		
2,2	2,69	4,28	7,65	12,8		
2,4	2,07	3,29	5,90	9,83	23,8	26,4
2,6	1,63	2,59	4,64	7,73	18,8	20,8
2,8	1,31	2,07	3,71	6,19	15,0	16,6
3,0	1,06	1,69	3,02	5,03	12,2	13,5
3,2	0,87	1,39	2,49	4,15	10,1	11,2
3,4		1,16	2,07	3,46	8,39	9,30
3,6		0,98	1,75	2,91	7,07	7,83
3,8		0,83	1,49	2,48	6,01	6,66
4,0			1,27	2,12	5,15	5,71
4,2			1,10	1,83	4,45	4,93
4,4			0,96	1,60	3,87	4,29
4,6			0,84	1,40	3,39	3,75
4,8				1,23	2,98	3,30

Note : Le platelage est disponible en largeurs de 203, 305 et 406 mm et en longueur jusqu'à 18 m.

Tables de sélection - Platelage (L/360)

Nordic Lam ES11
É-P-S
 W_{FR} Charge uniforme pondérée maximale W_{FR} (kPa)

Portée (m)	Épaisseur (mm)					
	38	44	54	64	86	89
1,0	39,0					
1,2	27,1	36,9				
1,4	19,9	27,1				
1,6	15,2	20,7	30,6			
1,8	12,0	16,4	24,2	34,0		
2,0	9,75	13,3	19,6	27,5		
2,2	8,06	11,0	16,2	22,7		
2,4	6,77	9,22	13,6	19,1	34,5	37,0
2,6	5,77	7,86	11,6	16,3	29,4	31,5
2,8	4,98	6,77	10,0	14,0	25,4	27,2
3,0		5,90	8,70	12,2	22,1	23,7
3,2		5,19	7,65	10,8	19,4	20,8
3,4		4,59	6,77	9,52	17,2	18,4
3,6			6,04	8,50	15,3	16,4
3,8			5,42	7,62	13,8	14,7
4,0			4,89	6,88	12,4	13,3
4,2				6,24	11,3	12,1
4,4				5,69	10,3	11,0
4,6				5,20	9,40	10,1
4,8				4,78	8,63	9,24

 $W_{\Delta R}$ Charge uniforme spécifiée (de service) maximale pour flèche L/360 $W_{\Delta R}$ (kPa)

Portée (m)	Épaisseur (mm)					
	38	44	54	64	86	89
1,0	19,1					
1,2	11,1	17,6				
1,4	6,96	11,1				
1,6	4,67	7,41	13,3			
1,8	3,28	5,20	9,32	15,5		
2,0	2,39	3,79	6,79	11,3		
2,2	1,79	2,85	5,10	8,51		
2,4	1,38	2,20	3,93	6,55	15,9	17,6
2,6	1,09	1,73	3,09	5,15	12,5	13,9
2,8	0,87	1,38	2,48	4,13	10,0	11,1
3,0		1,12	2,01	3,35	8,14	9,02
3,2		0,93	1,66	2,76	6,71	7,43
3,4		0,77	1,38	2,30	5,59	6,20
3,6			1,16	1,94	4,71	5,22
3,8			0,99	1,65	4,01	4,44
4,0			0,85	1,42	3,43	3,81
4,2				1,22	2,97	3,29
4,4				1,06	2,58	2,86
4,6				0,93	2,26	2,50
4,8				0,82	1,99	2,20

Note : Le platelage est disponible en largeurs de 203, 305 et 406 mm et en longueur jusqu'à 18 m.