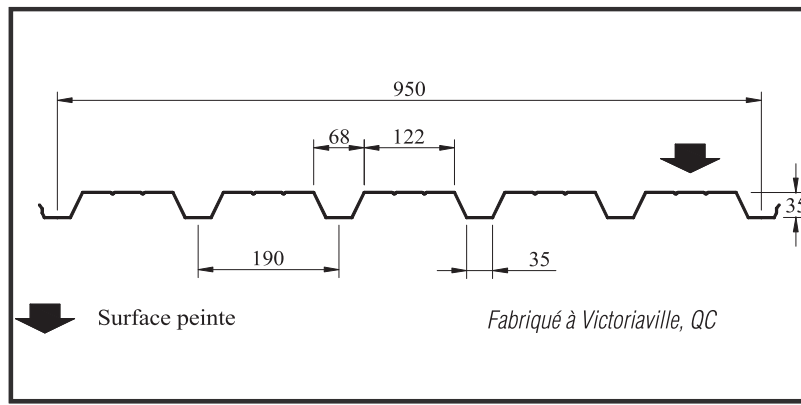


Calcul aux états limites



Revêtement

CL5022R

Métrique

Propriétés physiques

(par mètre de largeur)
Conformément à la norme
S136-07 de l'ACNOR

Tableau des charges

Charge maximale
spécifiée uniformément
répartie en kN/m² (kPa)

Notes

- Les propriétés et les charges sont calculées pour de l'acier de Catégorie 230 ayant une contrainte à la limite élastique minimale de 230 MPa et une contrainte maximale de 207 MPa pour les charges pondérées.
- Les chiffres de la rangée B indiquent la capacité de chargement en fonction de la résistance. La résistance inscrite en B doit être vérifiée en se référant à l'équation suivante : [Surcharge spécifiée] + [0.833 x Charge permanente spécifiée].
- Lorsque le revêtement est soumis uniquement à la charge du vent, la valeur de résistance peut être augmentée de 7%.
- Les chiffres de la rangée D indiquent la capacité de chargement en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée. Lorsque le fléchissement permis est égal à 1/90 de la portée, les valeurs de la rangée D peuvent être doublées mais sans dépasser la valeur indiquée à la rangée B. La résistance au fléchissement doit être vérifiée en se référant aux charges spécifiées.
- Un « * » indique que la capacité a été réduite pour tenir compte de l'écrasement de l'âme.

Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)	Enduit Z275, épaisseur nominale (mm)	Masse avec enduit Z275 (kg/m ²)	Modules de section		Moment d'inertie à mi-portée (mm ⁴ x 10 ⁶)	Résistance pondérée			
			Mi-portée (mm ² x 10 ³)	Support (mm ² x 10 ³)		Moment (N-m)		Réaction (kN)	
						Midspan (N-m)	Support (N-m)	Extrémité (kN)	Intermédiaires (kN)
0.46	0.50	----	----	----	----	----	----	----	----
0.61	0.65	6.51	5.22	5.37	115.0	1080.5	1111.6	5.6	8.3
0.76	0.80	8.02	6.68	7.19	154.9	1382.8	1488.3	8.4	12.6
0.91	0.95	----	----	----	----	----	----	----	----
1.22	1.26	----	----	----	----	----	----	----	----

Écartement des supports (mm)		1-Portée					2-Portées					3-Portées				
		Épaisseur nominale de l'acier de base					Épaisseur nominale de l'acier de base					Épaisseur nominale de l'acier de base				
		0.46	0.61	0.76	0.91	1.22	0.46	0.61	0.76	0.91	1.22	0.46	0.61	0.76	0.91	1.22
1200	B		4.0	5.1				3.7*	5.5				4.2*	6.4*		
	D		5.8	7.8				13.8	18.6				10.9	14.7		
1400	B		2.9	3.8				3.0	4.0				3.6*	5.1		
	D		3.6	4.9				8.7	11.7				6.9	9.2		
1600	B		2.3	2.9				2.3	3.1				2.9	3.9		
	D		2.4	3.3				5.8	7.9				4.6	6.2		
1800	B		1.8	2.3				1.8	2.4				2.3	3.1		
	D		1.7	2.3				4.1	5.5				3.2	4.3		
2000	B		1.4	1.8				1.5	2.0				1.9	2.5		
	D		1.2	1.7				3.0	4.0				2.4	3.2		
2200	B		1.2	1.5				1.2	1.6				1.5	2.1		
	D		0.9	1.3				2.2	3.0				1.8	2.4		
2400	B		1.0	1.3				1.0	1.4				1.3	1.7		
	D		0.7	1.0				1.7	2.3				1.4	1.8		
2600	B			1.1					1.2				1.1	1.5		
	D			0.8					1.8				1.1	1.4		
2800	B								1.0					1.3		
	D								1.5					1.2		
3000	B													1.1		
	D													0.9		
3200	B															
	D															

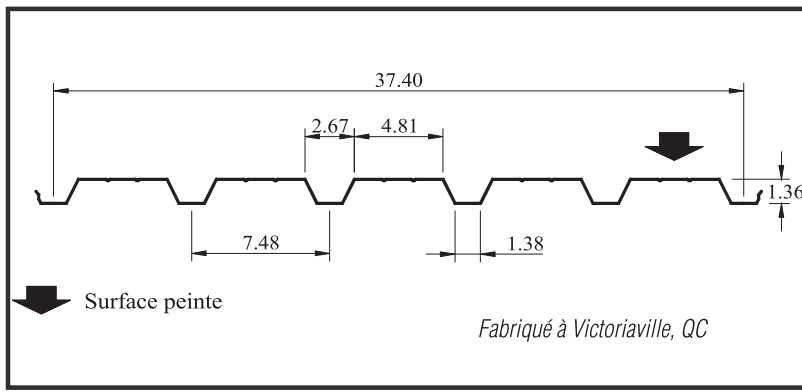
En conformité avec les efforts permanents qu'elle déploie pour améliorer ses produits et leur rendement, Vicwest se réserve le droit de modifier le contenu des présentes sans préavis.

Le contenu de ce document est donné à titre d'information et d'illustration uniquement et n'est pas destiné à donner un conseil, d'aucun type que ce soit. Toutes les mesures ont été prises pour assurer l'exactitude des informations consignées dans cette brochure et nous croyons que les renseignements ci-inclus sont exacts et fiables, à la date de publication. Cependant, Vicwest ne garantit ni ne se porte garant de l'exactitude ou de la fiabilité des informations consignées dans cette brochure. Toute décision sur la base de ces informations, sans consultation préalable avec Vicwest ou un représentant dûment agréé, sera prise aux risques et périls de l'utilisateur.

©2010, Vicwest – Tous droits réservés

VW00154FR03/11
RBQ : 8256-5821-32

Calcul aux états limites



Revêtement

CL5022R

Impérial

Notes

1. Les propriétés et les charges sont calculées pour de l'acier de Catégorie 33 ayant une contrainte à la limite élastique minimale de 33 000 lb/po² et une contrainte maximale de 29 700 lb/po² pour les charges pondérées.
2. Les chiffres de la rangée B indiquent la capacité de chargement en fonction de la résistance. La résistance inscrite en B doit être vérifiée en se référant à l'équation suivante :
[Surcharge spécifiée] + [0.833 x Charge permanente spécifiée].
3. Lorsque le revêtement est soumis uniquement à la charge du vent, la valeur de résistance peut être augmentée de 7%.
4. Les chiffres de la rangée D indiquent la capacité de chargement en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée. Lorsque le fléchissement permis est égal à 1/90 de la portée, les valeurs de la rangée D peuvent être doublées mais sans dépasser la valeur indiquée à la rangée B. La résistance au fléchissement doit être vérifiée en se référant aux charges spécifiées.
5. Un « * » indique que la capacité a été réduite pour tenir compte de l'écrasement de l'âme.

Épaisseur nominale de l'acier de base (pouces)	Enduit Z275, épaisseur nominale (pouces)	Masse avec enduit Z275 (lb/pi ²)	Modules de section		Moment d'inertie à mi-portée (pouces ⁴)	Résistance pondérée			
			Mi-portée (pouces ³)	Support (pouces ³)		Moment		Réaction	
						Midspan (lb-po)	Support (lb-po)	Extrémité (livres)	Intermédiaires (livres)
0.018	0.020	----	----	----	----	----	----	----	----
0.024	0.026	1.333	0.0971	0.0999	0.0842	2883.9	2967.0	384	569
0.030	0.032	1.642	0.1242	0.1337	0.1334	3688.7	3970.9	576	863
0.036	0.038	----	----	----	----	----	----	----	----
0.048	0.050	----	----	----	----	----	----	----	----

Propriétés physiques

(par pied de largeur)
Conformément à la norme S136-07 de l'ACNOR

Tableau des charges

Charge maximale spécifiée uniformément répartie en lb/pi²

Écartement des supports		1-Portée					2-Portées					3-Portées				
		Épaisseur nominale de l'acier de base (pouces)					Épaisseur nominale de l'acier de base (pouces)					Épaisseur nominale de l'acier de base (pouces)				
		0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048
4' - 0"	B		80	102			76*	110				86*	131*			
	D		115	155			276	372				217	293			
4' - 6"	B		63	81			65	87				77*	109			
	D		81	109			194	261				153	206			
5' - 0"	B		51	66			53	71				66	88			
	D		59	79			141	190				111	150			
5' - 6"	B		42	54			44	58				54	73			
	D		44	60			106	143				84	113			
6' - 0"	B		36	46			37	49				46	61			
	D		34	46			82	110				64	87			
6' - 6"	B		30	39			31	42				39	52			
	D		27	36			64	87				51	68			
7' - 0"	B		26	33			27	36				34	45			
	D		21	29			51	69				41	55			
7' - 6"	B		23	29			23	31				29	39			
	D		17	23			42	56				33	44			
8' - 0"	B		20	26			21	28				26	34			
	D		14	19			34	46				27	37			
8' - 6"	B			23				24				23	31			
	D			16				39				23	31			
9' - 0"	B			20				22				20	27			
	D			14				33				19	26			

En conformité avec les efforts permanents qu'elle déploie pour améliorer ses produits et leur rendement, Vicwest se réserve le droit de modifier le contenu des présentes sans préavis.

Le contenu de ce document est donné à titre d'information et d'illustration uniquement et n'est pas destiné à donner un conseil, d'aucun type que ce soit. Toutes les mesures ont été prises pour assurer l'exactitude des informations consignées dans cette brochure et nous croyons que les renseignements ci-inclus sont exacts et fiables, à la date de publication. Cependant, Vicwest ne garantit ni ne se porte garant de l'exactitude ou de la fiabilité des informations consignées dans cette brochure. Toute décision sur la base de ces informations, sans consultation préalable avec Vicwest ou un représentant dûment agréé, sera prise aux risques et périls de l'utilisateur.



VW00154FR03/11
RBQ : 8256-5821-32