

Propriétés physiques

(Par pied de largeur)

Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)	Masse G90 (lb/pi ²)	Force de rendement (ksi)	Modules de section		Déflexion moment d'inertie à mi-portée (po. ⁴)	Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb)			
			Mi-portée (po. ³)	Support (po. ³)		Extrémité	Extrémité	Intermédiaires	Intermédiaires
						P _{e1}	P _{e2}	P _{i1}	P _{i2}
0.0120	0.64	33	0.0108	0.0091	0.0078	13.5	3.37	20.8	3.53
0.0135	0.71	80	0.0121	0.0099	0.0088	31.6	7.89	49.7	8.45
0.0180	0.93	33	0.0161	0.0144	0.0117	33.0	8.26	54.1	9.19
0.0240	1.22	33	0.0213	0.0199	0.0155	61.8	15.5	104	17.7

Facteur de Surcharge = 1,5; Facteur d'Importance (I_{W-SLS}) = 0,90; Facteur d'Importance (I_{W-UIS}) = 0,80

Tableau des charges

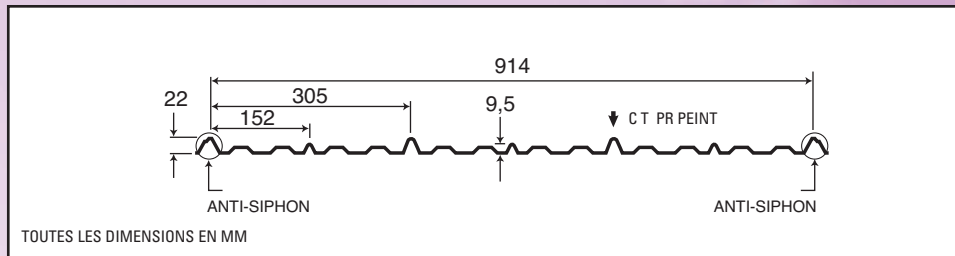
Charge maximale spécifiée uniformément répartie en lb/pi² (psf)

Écartement des supports (po.)		1 portée				2 portées				3 portées			
		Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)				Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)				Épaisseur nominale de l'acier de base (po.)			
		0.0120	0.0135	0.0180	0.0240	0.0120	0.0135	0.0180	0.0240	0.0120	0.0135	0.0180	0.0240
16	S	100	203	149	197	84	165	133	184	105	206	166	230
	D	320	360	479	636	769	864	1149	1526	606	681	905	1202
20	S	64	130	96	126	54	105	85	118	67	132	106	147
	D	164	184	245	326	394	443	588	781	310	349	463	615
24	S	45	90	66	88	37	73	59	82	47	91	74	102
	D	95	107	142	188	228	256	340	452	179	202	268	356
30	S	29	58	42	56	24	47	38	52	30	59	47	65
	D	49	55	73	96	117	131	174	231	92	103	137	182
36	S	20	40	29	39	17	33	26	36	21	41	33	45
	D	28	32	42	56	68	76	101	134	53	60	79	105
42	S	15	29	22	29	12	24	19	27	15	30	24	33
	D	18	20	26	35	43	48	64	84	33	38	50	66
48	S	11	23	17	22		18	15	20	12	23	18	26
	D	12	13	18	24		32	43	57	22	25	34	45
54	S			13	17		14	12	16		18	15	20
	D			12	17		22	30	40		18	24	31
60	S				14		12		13		15	12	16
	D				12		16		29		13	17	23
66	S								11				14
	D								22				17
72	S												11
	D												13

Notes :

1. Acier conforme à la norme ASTM A653.
2. Les propriétés de section sont en conformité avec le CSA-S136-07.
3. Les valeurs de la rangée "S" sont en fonction de la résistance.
4. Les valeurs de la rangée "D" sont en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée.
5. L'écrasement de l'âme n'est pas inclus dans les valeurs de résistance. Voir les exemples de calculs dans les notes au concepteur.
6. Contacter le département des ventes pour les couleurs et épaisseurs en inventaire.
7. Les tableaux des charges contenus dans ces feuilles de données ont été préparés par Dr R.M. Schuster, Ing. Professeur émérite d'ingénierie en structure à l'Université de Waterloo, Ontario, Canada





Propriétés physiques

(Par mètre de largeur)

Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)	Masse Z275 (kg/m ²)	Force de rendement (MPa)	Modules de section		Déflexion moment d'inertie à mi-portée (x10 ⁶ mm ³)	Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb)			
			Mi-portée (x10 ³ mm ³)	Support (x10 ³ mm ³)		Extrémité Extrémité	Intermédiaires Intermédiaires		
						Pe1	Pe2	Pi1	Pi2
0.305	3.11	230	0.581	0.487	0.0102	0.199	0.050	0.307	0.052
0.343	3.46	550	0.653	0.530	0.0115	0.461	0.115	0.726	0.123
0.457	4.52	230	0.865	0.775	0.0153	0.488	0.122	0.798	0.136
0.610	5.94	230	1.14	1.07	0.0204	0.912	0.228	1.53	0.261

Notes :

1. Acier conforme à la norme ASTM A653M.
2. Les propriétés de section sont en conformité avec le CSA-S136-07.
3. Les valeurs de la rangée "S" sont en fonction de la résistance.

4. Les valeurs de la rangée "D" sont en fonction d'un fléchissement de 1/180 de la portée.

5. L'écrasement de l'âme n'est pas inclus dans les valeurs de résistance. Voir les exemples de calculs dans les notes au concepteur.

6. Contacter le département des ventes pour les couleurs et épaisseurs en inventaire.

7. Les tableaux des charges contenus dans ces feuilles de données ont été préparés par Dr R.M. Schuster, Ing. Professeur émérite d'ingénierie en structure à l'Université de Waterloo, Ontario, Canada.

Facteur de Surcharge = 1,5; Facteur d'Importance (I_{W-SLS}) = 0,90; Facteur d'Importance (I_{W-ULS}) = 0,80

Tableau des charges

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

Écartement des supports (mm)		1 portée				2 portées				3 portées			
		Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)				Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)				Épaisseur nominale de l'acier de base (mm)			
		0.305	0.343	0.457	0.610	0.305	0.343	0.457	0.610	0.305	0.343	0.457	0.610
400	S	5.01	10.0	7.46	9.86	4.20	8.14	6.68	9.20	5.24	10.2	8.34	11.5
	D	15.4	17.3	23.0	30.6	36.9	41.5	55.3	73.5	29.1	32.7	43.5	57.9
500	S	3.21	6.42	4.77	6.31	2.68	5.21	4.27	5.89	3.36	6.52	5.34	7.36
	D	7.87	8.85	11.8	15.7	18.9	21.2	28.3	37.7	14.9	16.7	22.3	29.7
600	S	2.23	4.46	3.31	4.38	1.86	3.62	2.97	4.09	2.33	4.52	3.71	5.11
	D	4.55	5.12	6.82	9.08	10.9	12.3	16.4	21.8	8.61	9.68	12.9	17.2
700	S	1.64	3.28	2.44	3.22	1.37	2.66	2.18	3.00	1.71	3.32	2.72	3.75
	D	2.87	3.23	4.30	5.72	6.88	7.74	10.3	13.7	5.42	6.10	8.12	10.8
800	S	1.25	2.51	1.86	2.46	1.05	2.04	1.67	2.30	1.31	2.55	2.09	2.87
	D	1.92	2.16	2.88	3.83	4.61	5.19	6.91	9.19	3.63	4.08	5.44	7.24
900	S	0.99	1.98	1.47	1.95	0.83	1.61	1.32	1.82	1.04	2.01	1.65	2.27
	D	1.35	1.52	2.02	2.69	3.24	3.64	4.85	6.46	2.55	2.87	3.82	5.08
1000	S	0.80	1.61	1.19	1.58	0.67	1.30	1.07	1.47	0.84	1.63	1.34	1.84
	D	0.98	1.11	1.47	1.96	2.36	2.66	3.54	4.71	1.86	2.09	2.78	3.71
1200	S	0.56	1.12	0.83	1.10	0.90	0.74	1.02	1.02	0.58	1.13	0.93	1.28
	D	0.57	0.64	0.85	1.13	1.54	2.05	2.72	2.72	1.08	1.21	1.61	2.14
1400	S			0.61	0.80	0.66	0.54	0.75	0.75		0.83	0.68	0.94
	D			0.54	0.71	0.97	1.29	1.72	1.72		0.76	1.01	1.35
1600	S					0.51		0.57	0.57		0.64	0.52	0.72
	D					0.65		1.15	1.15		0.51	0.68	0.90
1800	S												0.57
	D												0.64

