

**Propriétés physiques** (Par pied de largeur)

| Épaisseur nominale de l'acier de base (po.) | Masse G90 (lb/pi <sup>2</sup> ) | Force de rendement (ksi) | Modules de section            |                             | Déflexion moment d'inertie à mi-portée (po. <sup>4</sup> ) | Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb) |           |                |                |
|---|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|---|-----------|----------------|----------------|
|   |                                 |                          | Mi-portée (po. <sup>3</sup> ) | Support (po. <sup>3</sup> ) |  | Extrémité                                     | Extrémité | Intermédiaires | Intermédiaires |
|   |                                 |                          |                               |                             |  | Pe1   | Pe2       | Pi1            | Pi2            |
| 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 ( $I_{W-ULS}$ ) = 0,80

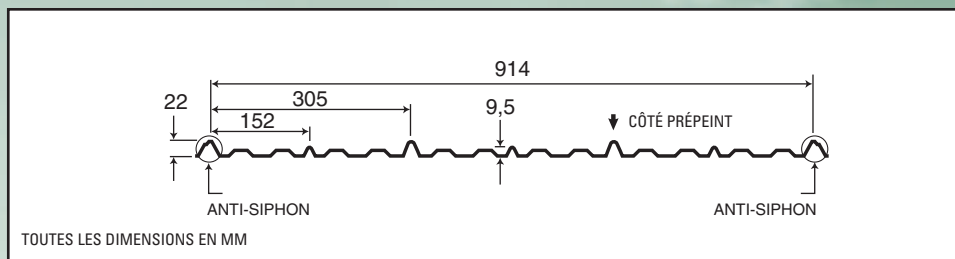
**Tableau des charges** Charge maximale spécifiée uniformément répartie en lb/pi<sup>2</sup> (psf)

| 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 <sup>2</sup> ) | Force de rendement (MPa) | Modules de section                            |   | Déflexion moment d'inertie à mi-portée (x10 <sup>6</sup> mm <sup>3</sup> ) | Données d'écrasement de l'âme spécifiées (lb) |           |                |                |
|--|---------------------------------|--------------------------|---|---|--|---|-----------|----------------|----------------|
|  |                                 |                          | Mi-portée (x10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> ) | Support (x10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> ) |  | 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/m<sup>2</sup> (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  |  | 0.83  | 0.68  | 0.94  |
|                              | D |  |       | 0.54  | 0.71  |  | 0.97  | 1.29  | 1.72  |  | 0.76  | 1.01  | 1.35  |
| 1600                         | S |  |       |       |       |  | 0.51  |       | 0.57  |  | 0.64  | 0.52  | 0.72  |
|                              | D |  |       |       |       |  | 0.65  |       | 1.15  |  | 0.51  | 0.68  | 0.90  |
| 1800                         | S |  |       |       |       |  |       |       |       |  |       |       | 0.57  |
|                              | D |  |       |       |       |  |       |       |       |  |       |       | 0.64  |

