



### 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 Pe1                                 | Extrémité Pe2 | Intermédiaires Pi1 | Intermédiaires Pi2 |
| 0.018                                       | 1.00                            | 33                       | 0.0566                        | 0.0566                      | 0.0248                                                     |                                               |               |                    |                    |
| 0.024                                       | 1.32                            | 33                       | 0.0743                        | 0.0743                      | 0.0325                                                     |                                               |               |                    |                    |
| 0.030                                       | 1.64                            | 33                       | 0.0913                        | 0.0913                      | 0.0399                                                     |                                               |               |                    |                    |
| 0.036                                       | 1.95                            | 33                       | 0.108                         | 0.108                       | 0.0471                                                     |                                               |               |                    |                    |
| 0.048                                       | 2.58                            | 33                       | 0.139                         | 0.139                       | 0.0607                                                     |                                               |               |                    |                    |

### 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.

Facteur de Surcharge = 1,4; Facteur d'Importance ( $I_{W-SLS}$ ) = 0,75; Facteur d'Importance ( $I_{W-ULS}$ ) = 1,0

### Tableau des charges

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

| Écartement des supports (pi.) |   | 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.) |       |       |       |       |
|                               |   | 0.018                                       | 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"                         | S | 50                                          | 66    | 81    | 95    | 123   | 50                                          | 66    | 81    | 95    | 123   | 63                                          | 82    | 101   | 119   | 153   |
|                               | D | 45                                          | 59    | 73    | 86    | 110   | 108                                         | 142   | 174   | 206   | 265   | 85                                          | 112   | 137   | 162   | 209   |
| 4'-6"                         | S | 40                                          | 52    | 64    | 75    | 97    | 40                                          | 52    | 64    | 75    | 97    | 49                                          | 65    | 80    | 94    | 121   |
|                               | D | 32                                          | 41    | 51    | 60    | 77    | 76                                          | 100   | 122   | 144   | 186   | 60                                          | 78    | 96    | 114   | 146   |
| 5'-0"                         | S | 32                                          | 42    | 52    | 61    | 78    | 32                                          | 42    | 52    | 61    | 78    | 40                                          | 53    | 65    | 76    | 98    |
|                               | D | 23                                          | 30    | 37    | 44    | 56    | 55                                          | 73    | 89    | 105   | 136   | 44                                          | 57    | 70    | 83    | 107   |
| 5'-6"                         | S | 26                                          | 35    | 43    | 50    | 65    | 26                                          | 35    | 43    | 50    | 65    | 33                                          | 43    | 53    | 63    | 81    |
|                               | D | 17                                          | 23    | 28    | 33    | 42    | 42                                          | 55    | 67    | 79    | 102   | 33                                          | 43    | 53    | 62    | 80    |
| 6'-0"                         | S | 22                                          | 29    | 36    | 42    | 55    | 22                                          | 29    | 36    | 42    | 55    | 28                                          | 36    | 45    | 53    | 68    |
|                               | D | 13                                          | 17    | 22    | 25    | 33    | 32                                          | 42    | 52    | 61    | 78    | 25                                          | 33    | 41    | 48    | 62    |
| 6'-6"                         | S | 19                                          | 25    | 31    | 36    | 46    | 19                                          | 25    | 31    | 36    | 46    | 24                                          | 31    | 38    | 45    | 58    |
|                               | D | 10                                          | 14    | 17    | 20    | 26    | 25                                          | 33    | 41    | 48    | 62    | 20                                          | 26    | 32    | 38    | 49    |
| 7'-0"                         | S |                                             | 21    | 26    | 31    | 40    | 16                                          | 21    | 26    | 31    | 40    | 20                                          | 27    | 33    | 39    | 50    |
|                               | D |                                             | 11    | 14    | 16    | 21    | 20                                          | 26    | 33    | 38    | 49    | 16                                          | 21    | 26    | 30    | 39    |
| 7'-6"                         | S |                                             |       | 23    | 27    | 35    | 14                                          | 19    | 23    | 27    | 35    | 18                                          | 23    | 29    | 34    | 44    |
|                               | D |                                             |       | 11    | 13    | 17    | 16                                          | 21    | 26    | 31    | 40    | 13                                          | 17    | 21    | 25    | 32    |
| 8'-0"                         | S |                                             |       |       | 24    | 31    | 13                                          | 16    | 20    | 24    | 31    | 16                                          | 21    | 25    | 30    | 38    |
|                               | D |                                             |       |       | 11    | 14    | 14                                          | 18    | 22    | 26    | 33    | 11                                          | 14    | 17    | 20    | 26    |
| 8'-6"                         | S |                                             |       |       |       | 27    | 11                                          | 15    | 18    | 21    | 27    |                                             | 18    | 22    | 26    | 34    |
|                               | D |                                             |       |       |       | 11    | 11                                          | 15    | 18    | 21    | 28    |                                             | 12    | 14    | 17    | 22    |
| 9'-0"                         | S |                                             |       |       |       |       |                                             | 13    | 16    | 19    | 24    |                                             |       | 20    | 24    | 30    |
|                               | D |                                             |       |       |       |       |                                             | 12    | 15    | 18    | 23    |                                             |       | 12    | 14    | 18    |

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