



- G Masa por unidad de longitud
- A Área de la sección
- Ø Métrica para agujero
- A<sub>L</sub> Superficie a pintar por metro lineal
- A<sub>G</sub> Superficie a pintar por tonelada
- I<sub>y</sub> Momento de inercia de la sección, respecto a eje Y
- W<sub>el,y</sub> Momento elástico de la sección, respecto a eje Y
- W<sub>pl,y</sub> Momento plástico de la sección, respecto a eje Y
- I<sub>y</sub> Radio de giro respecto eje Y =  $\sqrt{\frac{I_y}{A}}$
- A<sub>vz</sub> Área de cortante



- I<sub>z</sub> Momento de inercia de la sección, respecto a eje Z
- W<sub>el,z</sub> Momento elástico de la sección, respecto a eje Z
- W<sub>pl,z</sub> Momento plástico de la sección, respecto a eje Z
- i<sub>z</sub> Radio de giro respecto eje Z =  $\sqrt{\frac{I_z}{A}}$
- S<sub>s</sub> Momento estático
- I<sub>t</sub> Inercia a torsión
- I<sub>w</sub> Inercia a alabeo

| S                          | Dimensiones      |     |     |                |                |     |                                     |                |     | Superficie        |                   | Propiedades                         |                                     |                                     |                |                                     |                                     |                                     |                                     |                |                |                                     | Clasificación                       |         |    |            |    |  |  |  |
|----------------------------|------------------|-----|-----|----------------|----------------|-----|-------------------------------------|----------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|----|------------|----|--|--|--|
|                            | G                | h   | b   | t <sub>w</sub> | t <sub>f</sub> | r   | A                                   | h <sub>i</sub> | d   | A <sub>L</sub>    | A <sub>G</sub>    | I <sub>y</sub>                      | W <sub>el,y</sub>                   | W <sub>pl,y</sub>                   | i <sub>y</sub> | A <sub>vz</sub>                     | I <sub>z</sub>                      | W <sub>el,z</sub>                   | W <sub>pl,z</sub>                   | i <sub>z</sub> | S <sub>s</sub> | I <sub>t</sub>                      | I <sub>w</sub>                      | Momento |    | Compresión |    |  |  |  |
|                            | kg/m<br>(lbs/ft) | mm  | mm  | mm             | mm             | mm  | mm <sup>2</sup><br>x10 <sup>2</sup> | mm             | mm  | m <sup>2</sup> /m | m <sup>2</sup> /t | mm <sup>4</sup><br>x10 <sup>4</sup> | mm <sup>3</sup><br>x10 <sup>3</sup> | mm <sup>3</sup><br>x10 <sup>3</sup> | mm             | mm <sup>2</sup><br>x10 <sup>2</sup> | mm <sup>4</sup><br>x10 <sup>4</sup> | mm <sup>3</sup><br>x10 <sup>3</sup> | mm <sup>3</sup><br>x10 <sup>3</sup> | mm             | mm             | mm <sup>4</sup><br>x10 <sup>4</sup> | mm <sup>6</sup><br>x10 <sup>6</sup> | yy      | yy | yy         | yy |  |  |  |
| Métrico (Imperial)         |                  |     |     |                |                |     |                                     |                |     |                   |                   |                                     |                                     |                                     |                |                                     |                                     |                                     |                                     |                |                |                                     |                                     |         |    |            |    |  |  |  |
| S 75 x 8.5 (S 3 x 5.7)     | 8.5 (5.7)        | 76  | 59  | 4.3            | 6.6            | 7   | 2.1                                 | 10.8           | 48  | 0,360             | 42,59             | 105,0                               | 27,5                                | 31,5                                | 3,12           | 4,19                                | 18,9                                | 6,39                                | 10,6                                | 1,32           | 27,9           | 1,93                                | 0,23                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 75 x 11.2 (S 3 x 7.5)    | 11.2 (7.5)       | 76  | 64  | 8,9            | 6,6            | 7   | 3,8                                 | 14,3           | 48  | 0,370             | 33,44             | 121,0                               | 31,9                                | 38,2                                | 2,92           | 7,23                                | 24,3                                | 7,59                                | 13,6                                | 1,31           | 32,6           | 4,97                                | 0,29                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 100 x 11.5 (S 4 x 7.7)   | 11.5 (7.7)       | 102 | 68  | 4,9            | 7,4            | 7,5 | 4,1                                 | 14,5           | 72  | 0,450             | 39,13             | 255,0                               | 50,0                                | 57,1                                | 4,18           | 6,07                                | 31,6                                | 9,28                                | 15,9                                | 1,47           | 31,3           | 3,17                                | 0,72                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 100 x 14.1 (S 4 x 9.5)   | 14.1 (9.5)       | 102 | 71  | 8,3            | 7,4            | 7,5 | 4,8                                 | 18             | 72  | 0,450             | 32,26             | 283,0                               | 55,5                                | 65,5                                | 3,97           | 9,16                                | 36,3                                | 10,2                                | 18,4                                | 1,42           | 34,6           | 5,91                                | 0,82                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 130 x 15 (S 5 x 10)      | 15 (10)          | 127 | 76  | 5,4            | 8,3            | 7,9 | 4,9                                 | 18,8           | 94  | 0,530             | 35,74             | 509,0                               | 80,2                                | 91,4                                | 5,20           | 8,07                                | 49,2                                | 12,9                                | 22,3                                | 1,62           | 34,5           | 4,92                                | 1,77                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 150 x 18.6 (S 6 x 12.5)  | 18.6 (12.5)      | 152 | 85  | 5,9            | 9,1            | 7,9 | 4,9                                 | 23,6           | 117 | 0,610             | 32,94             | 913,0                               | 120,0                               | 137,0                               | 6,22           | 10,2                                | 75,5                                | 17,8                                | 30,6                                | 1,79           | 37,3           | 7,14                                | 3,92                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 150 x 25.7 (S 6 x 17.25) | 25.7 (17.3)      | 152 | 91  | 11,8           | 9,1            | 8,5 | 5                                   | 32,7           | 117 | 0,620             | 24,27             | 1089,0                              | 143,0                               | 171,0                               | 5,78           | 18,5                                | 95,9                                | 21,1                                | 38,9                                | 1,71           | 43,7           | 18,5                                | 4,87                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 200 x 27.4 (S 8 x 18.4)  | 27.4 (18.4)      | 203 | 102 | 6,9            | 10,8           | 8,5 | 5                                   | 34,8           | 164 | 0,770             | 28,26             | 2390,0                              | 236,0                               | 268,0                               | 8,29           | 15,5                                | 156                                 | 30,5                                | 52,4                                | 2,11           | 43,6           | 14,1                                | 14,5                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 200 x 34 (S 8 x 23)      | 34 (23)          | 203 | 106 | 11,2           | 10,8           | 9,5 | 5,2                                 | 43,7           | 161 | 0,780             | 22,78             | 2691,0                              | 265,0                               | 313,0                               | 7,86           | 23,8                                | 178                                 | 33,6                                | 60,5                                | 2,02           | 48,7           | 25,4                                | 16,4                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 250 x 37.8 (S 10 x 25.4) | 37.8 (25.4)      | 254 | 118 | 7,9            | 12,5           | 11  | 6                                   | 48,1           | 207 | 0,930             | 24,72             | 5127,0                              | 404,0                               | 461,0                               | 10,3           | 22,3                                | 279                                 | 47,2                                | 81,3                                | 2,41           | 50,9           | 25,8                                | 41,1                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 250 x 52 (S 10 x 35)     | 52 (35)          | 254 | 126 | 15,1           | 12,5           | 11  | 6                                   | 66,5           | 207 | 0,950             | 18,18             | 6139,0                              | 483,0                               | 579,0                               | 9,61           | 39,2                                | 349                                 | 55,5                                | 103                                 | 2,29           | 58,1           | 61,2                                | 50,6                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 310 x 47.3 (S 12 x 31.8) | 47.3 (31.8)      | 305 | 127 | 8,9            | 13,8           | 12  | 6,5                                 | 60,3           | 254 | 1,070             | 22,52             | 9082,0                              | 596,0                               | 684,0                               | 12,3           | 29,8                                | 386                                 | 60,8                                | 105                                 | 2,53           | 56,0           | 38,5                                | 82,9                                | 1       | 1  | 1          | 2  |  |  |  |
| S 310 x 52 (S 12 x 35)     | 52 (35)          | 305 | 129 | 10,9           | 13,8           | 12  | 6,5                                 | 66,5           | 254 | 1,070             | 20,53             | 9555,0                              | 627,0                               | 730,0                               | 12,0           | 35,5                                | 408                                 | 63,2                                | 112                                 | 2,48           | 58,0           | 47,4                                | 87,1                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 310 x 60.7 (S 12 x 40.8) | 60.7 (40.8)      | 305 | 133 | 11,7           | 16,7           | 14  | 6,5                                 | 77,4           | 243 | 1,080             | 17,85             | 11310,0                             | 742,0                               | 862,0                               | 12,1           | 39,3                                | 560                                 | 84,2                                | 145                                 | 2,69           | 66,9           | 75,6                                | 117                                 | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 310 x 74 (S 12 x 50)     | 74 (50)          | 305 | 139 | 17,4           | 16,7           | 14  | 6,5                                 | 94,8           | 243 | 1,090             | 14,71             | 12680,0                             | 832,0                               | 996,0                               | 11,6           | 55,3                                | 652                                 | 93,9                                | 169                                 | 2,63           | 72,7           | 130                                 | 134                                 | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 380 x 64 (S 15 x 42.9)   | 64 (42.9)        | 381 | 140 | 10,4           | 15,8           | 13  | 6,5                                 | 81,3           | 322 | 1,260             | 19,76             | 18620,0                             | 977,0                               | 1131,0                              | 15,1           | 42,9                                | 602                                 | 86,0                                | 149                                 | 2,72           | 63,7           | 66,1                                | 202                                 | 1       | 1  | 1          | 3  |  |  |  |
| S 380 x 74 (S 15 x 50)     | 74 (50)          | 381 | 143 | 14,0           | 15,8           | 13  | 7,8                                 | 94,8           | 322 | 1,270             | 17,06             | 20180,0                             | 1059,0                              | 1257,0                              | 14,6           | 55,8                                | 645                                 | 90,3                                | 164                                 | 2,61           | 67,3           | 94,5                                | 216                                 | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 460 x 81.4 (S 18 x 54.7) | 81.4 (54.7)      | 457 | 152 | 11,7           | 17,6           | 15  | 9                                   | 104            | 392 | 1,460             | 17,94             | 33390,0                             | 1461,0                              | 1703,0                              | 18,0           | 57,5                                | 855                                 | 113                                 | 199                                 | 2,87           | 70,8           | 102                                 | 419                                 | 1       | 1  | 2          | 3  |  |  |  |
| S 460 x 104 (S 18 x 70)    | 104 (70)         | 457 | 159 | 18,1           | 17,6           | 15  | 9                                   | 133            | 392 | 1,470             | 14,11             | 38580,0                             | 1689,0                              | 2042,0                              | 17,0           | 85,1                                | 1002                                | 126                                 | 238                                 | 2,74           | 77,2           | 190                                 | 483                                 | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 510 x 98 (S 20 x 66)     | 98 (66)          | 508 | 159 | 12,8           | 20,2           | 15  | 9,4                                 | 125            | 437 | 1,590             | 16,17             | 49450,0                             | 1947,0                              | 2275,0                              | 19,9           | 69,4                                | 1147                                | 144                                 | 253                                 | 3,03           | 78,0           | 153                                 | 691                                 | 1       | 1  | 2          | 3  |  |  |  |
| S 510 x 112 (S 20 x 75)    | 112 (75)         | 508 | 162 | 16,1           | 20,2           | 15  | 9,4                                 | 142            | 437 | 1,590             | 14,32             | 52980,0                             | 2086,0                              | 2485,0                              | 19,4           | 85,2                                | 1226                                | 151                                 | 274                                 | 2,94           | 81,2           | 200                                 | 734                                 | 1       | 1  | 1          | 2  |  |  |  |
| S 510 x 128 (S 20 x 86)    | 128 (86)         | 516 | 179 | 16,8           | 23,4           | 15  | 9,4                                 | 163            | 437 | 1,670             | 13,01             | 65480,0                             | 2540,0                              | 2990,0                              | 20,0           | 90,2                                | 1929                                | 216                                 | 378                                 | 3,44           | 89,7           | 287                                 | 1173                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 510 x 143 (S 20 x 96)    | 143 (96)         | 516 | 183 | 20,3           | 23,4           | 15  | 9,4                                 | 182            | 437 | 1,680             | 11,76             | 69620,0                             | 2700,0                              | 3228,0                              | 19,6           | 107                                 | 2081                                | 227                                 | 410                                 | 3,39           | 93,2           | 369                                 | 1256                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |
| S 610 x 119 (S 24 x 80)    | 119 (80)         | 610 | 178 | 12,7           | 22,1           | 16  | 9,6                                 | 152            | 534 | 1,860             | 15,65             | 87530,0                             | 2872,0                              | 3336,0                              | 24,1           | 82,5                                | 1750                                | 197                                 | 342                                 | 3,40           | 83,7           | 207                                 | 1528                                | 1       | 1  | 4          | 4  |  |  |  |
| S 610 x 134 (S 24 x 90)    | 134 (90)         | 610 | 181 | 15,9           | 22,1           | 16  | 9,6                                 | 171            | 534 | 1,860             | 13,91             | 93500,0                             | 3067,0                              | 3631,0                              | 23,4           | 10                                  | 1857                                | 205                                 | 367                                 | 3,30           | 86,9           | 262                                 | 1612                                | 1       | 1  | 2          | 3  |  |  |  |
| S 610 x 149 (S 24 x 100)   | 149 (100)        | 610 | 184 | 18,9           | 22,1           | 16  | 9,6                                 | 189            | 534 | 1,870             | 12,60             | 99160,0                             | 3253,0                              | 3910,0                              | 22,9           | 118                                 | 1970                                | 214                                 | 393                                 | 3,23           | 89,9           | 333                                 | 1698                                | 1       | 1  | 1          | 2  |  |  |  |
| S 610 x 158 (S 24 x 106)   | 158 (106)        | 622 | 200 | 15,7           | 27,7           | 16  | 9,6                                 | 201            | 534 | 1,960             | 12,45             | 122300,0                            | 3929,0                              | 4560,0                              | 24,7           | 103                                 | 3195                                | 320                                 | 546                                 | 3,99           | 99,5           | 428                                 | 2837                                | 1       | 1  | 2          | 3  |  |  |  |
| S 610 x 180 (S 24 x 121)   | 180 (121)        | 622 | 204 | 20,3           | 27,7           | 16  | 9,6                                 | 230            | 534 | 1,970             | 10,95             | 131200,0                            | 4217,0                              | 4996,0                              | 23,9           | 129                                 | 3427                                | 336                                 | 592                                 | 3,87           | 104            | 553                                 | 3022                                | 1       | 1  | 1          | 1  |  |  |  |