

Poutrelles américaines standard

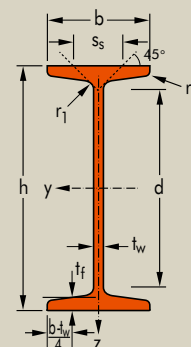
Dimensions: ASTM A 6/A 6M
 Tolérances: ASTM A 6/A 6M
 Etat de surface: conforme à ASTM A 6/A 6M
 Inclinaison des ailes: 1/6

American standard beams

Dimensions: ASTM A 6/A 6M
 Tolérances: ASTM A 6/A 6M
 Surface condition: according to ASTM A 6/A 6M
 Flange slope: 1/6

Amerikanische Standardträger

Abmessungen: ASTM A 6/A 6M
 Toleranzen: ASTM A 6/A 6M
 Oberflächenbeschaffenheit: Gemäß ASTM A 6/A 6M
 Flanschneigung: 1/6



| Désignation Designation Bezeichnung (metric) | Dimensions Abmessungen | | | | | | | | Surface Oberfläche | | |
|---|---------------------------|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | G kg/m | h mm | b mm | t _w mm | t _f mm | r ₁ mm | r ₂ mm | d mm | A mm ² x10 ² | A _L m ² /m | A _C m ² /t |
| S 75 x 8.5* | 8,5 | 76 | 59 | 4,3 | 6,6 | 7,0 | 2,1 | 48 | 10,8 | 0,36 | 42,59 |
| S 75 x 11.2* | 11,2 | 76 | 64 | 8,9 | 6,6 | 7,0 | 3,8 | 48 | 14,3 | 0,37 | 33,44 |
| S 100 x 11.5* | 11,5 | 102 | 68 | 4,9 | 7,4 | 7,5 | 4,1 | 72 | 14,5 | 0,45 | 39,13 |
| S 100 x 14.1* | 14,1 | 102 | 71 | 8,3 | 7,4 | 7,5 | 4,8 | 72 | 18,0 | 0,45 | 32,26 |
| S 130 x 15* | 15,0 | 127 | 76 | 5,4 | 8,3 | 7,9 | 4,9 | 94 | 18,8 | 0,53 | 35,74 |
| S 150 x 18.6* | 18,6 | 152 | 85 | 5,9 | 9,1 | 7,9 | 4,9 | 117 | 23,6 | 0,61 | 32,94 |
| S 150 x 25.7* | 25,7 | 152 | 91 | 11,8 | 9,1 | 8,5 | 5,0 | 117 | 32,7 | 0,62 | 24,27 |
| S 200 x 27.4* | 27,4 | 203 | 102 | 6,9 | 10,8 | 8,5 | 5,0 | 164 | 34,8 | 0,77 | 28,26 |
| S 200 x 34* | 34,0 | 203 | 106 | 11,2 | 10,8 | 9,5 | 5,2 | 161 | 43,7 | 0,78 | 22,78 |
| S 250 x 37.8* | 37,8 | 254 | 118 | 7,9 | 12,5 | 10,5 | 6,0 | 207 | 48,1 | 0,93 | 24,72 |
| S 250 x 52* | 52,0 | 254 | 126 | 15,1 | 12,5 | 10,5 | 6,0 | 207 | 66,5 | 0,95 | 18,18 |
| S 310 x 47.3* | 47,3 | 305 | 127 | 8,9 | 13,8 | 11,5 | 6,5 | 254 | 60,3 | 1,07 | 22,52 |
| S 310 x 52* | 52,0 | 305 | 129 | 10,9 | 13,8 | 11,5 | 6,5 | 254 | 66,5 | 1,07 | 20,53 |
| S 310 x 60.7* | 60,7 | 305 | 133 | 11,7 | 16,7 | 14,0 | 6,5 | 243 | 77,4 | 1,08 | 17,85 |
| S 310 x 74* | 74,0 | 305 | 139 | 17,4 | 16,7 | 14,0 | 6,5 | 243 | 94,8 | 1,09 | 14,71 |
| S 380 x 64* | 64,0 | 381 | 140 | 10,4 | 15,8 | 13,0 | 6,5 | 322 | 81,3 | 1,26 | 19,76 |
| S 380 x 74* | 74,0 | 381 | 143 | 14,0 | 15,8 | 13,0 | 7,8 | 322 | 94,8 | 1,27 | 17,06 |
| S 460 x 81.4* | 81,4 | 457 | 152 | 11,7 | 17,6 | 14,5 | 9,0 | 392 | 104 | 1,46 | 17,94 |
| S 460 x 104* | 104 | 457 | 159 | 18,1 | 17,6 | 14,5 | 9,0 | 392 | 133 | 1,47 | 14,11 |
| S 510 x 98* | 98,0 | 508 | 159 | 12,8 | 20,2 | 15,0 | 9,4 | 437 | 125 | 1,59 | 16,17 |
| S 510 x 112* | 112 | 508 | 162 | 16,1 | 20,2 | 15,0 | 9,4 | 437 | 142 | 1,59 | 14,32 |
| S 510 x 128* | 128 | 516 | 179 | 16,8 | 23,4 | 15,0 | 9,4 | 437 | 163 | 1,67 | 13,01 |
| S 510 x 143* | 143 | 516 | 183 | 20,3 | 23,4 | 15,0 | 9,4 | 437 | 182 | 1,68 | 11,76 |
| S 610 x 119* | 119 | 610 | 178 | 12,7 | 22,1 | 15,5 | 9,6 | 534 | 152 | 1,86 | 15,65 |
| S 610 x 134* | 134 | 610 | 181 | 15,9 | 22,1 | 15,5 | 9,6 | 534 | 171 | 1,86 | 13,91 |
| S 610 x 149* | 149 | 610 | 184 | 18,9 | 22,1 | 15,5 | 9,6 | 534 | 189 | 1,87 | 12,60 |
| S 610 x 158* | 158 | 622 | 200 | 15,7 | 27,7 | 15,5 | 9,6 | 534 | 201 | 1,96 | 12,45 |
| S 610 x 180* | 180 | 622 | 204 | 20,3 | 27,7 | 15,5 | 9,6 | 534 | 230 | 1,97 | 10,95 |

* Tonnage minimum et conditions de livraison nécessitent un accord préalable.
 * Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
 * Mindestbestellmenge und Lieferbedingungen nach Vereinbarung.

Notations pages 193-196 / Bezeichnungen Seiten 193-196

| Désignation Designation Bezeichnung (imperial) | Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte | | | | | | | | | | | | | Classification EN 1993-1-1: 2005 | | | | A572/A709/A992 |
|---|--|--|---|---|--------------------|--|---|---|---|--------------------|---------------------|--|--|-------------------------------------|------|------|------|----------------|
| | axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y | | | | | | axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z | | | | Pure bending y-y | | | Pure compression | | | | |
| | G lbs/ft | I_y mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,y}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,y} \blacklozenge$ mm ³ x10 ³ | i_y mm x10 | A_z mm ² x10 ² | I_z mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,z}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,z} \blacklozenge$ mm ³ x10 ³ | i_z mm x10 | s_s mm | I_t mm ⁴ x10 ⁴ | I_w mm ⁶ x10 ⁹ | S235 | S355 | S235 | S355 | |
| S 3 x 5.7 | 5,7 | 105 | 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 3 x 7.5 | 7,5 | 121 | 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 4 x 7.7 | 7,7 | 255 | 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 4 x 9.5 | 9,5 | 283 | 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 5 x 10 | 10,0 | 509 | 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 6 x 12.5 | 12,5 | 913 | 120 | 137 | 6,22 | 10,20 | 75,5 | 17,8 | 30,6 | 1,79 | 37,3 | 7,14 | 3,92 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 6 x 17.25 | 17,3 | 1089 | 143 | 171 | 5,78 | 18,54 | 95,9 | 21,1 | 38,9 | 1,71 | 43,7 | 18,5 | 4,87 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 8 x 18.4 | 18,4 | 2390 | 236 | 268 | 8,29 | 15,46 | 156 | 30,5 | 52,4 | 2,11 | 43,6 | 14,1 | 14,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 8 x 23 | 23,0 | 2691 | 265 | 313 | 7,86 | 23,84 | 178 | 33,6 | 60,5 | 2,02 | 48,7 | 25,4 | 16,4 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 10 x 25.4 | 25,4 | 5127 | 404 | 461 | 10,3 | 22,30 | 279 | 47,2 | 81,3 | 2,41 | 50,9 | 25,8 | 41,1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 10 x 35 | 35,0 | 6139 | 483 | 579 | 9,61 | 39,22 | 349 | 55,5 | 103 | 2,29 | 58,1 | 61,2 | 50,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 12 x 31.8 | 31,8 | 9082 | 596 | 684 | 12,3 | 29,77 | 386 | 60,8 | 105 | 2,53 | 56,0 | 38,5 | 82,9 | 1 | 1 | 1 | 2 | ✓ |
| S 12 x 35 | 35,0 | 9555 | 627 | 730 | 12,0 | 35,47 | 408 | 63,2 | 112 | 2,48 | 58,0 | 47,4 | 87,1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 12 x 40.8 | 40,8 | 11310 | 742 | 862 | 12,1 | 39,25 | 560 | 84,2 | 145 | 2,69 | 66,9 | 75,6 | 117 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 12 x 50 | 50,0 | 12680 | 832 | 996 | 11,6 | 55,25 | 652 | 93,9 | 169 | 2,63 | 72,7 | 130,0 | 134 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 15 x 42.9 | 42,9 | 18620 | 977 | 1131 | 15,1 | 42,91 | 602 | 86,0 | 149 | 2,72 | 63,7 | 66,1 | 202 | 1 | 1 | 1 | 3 | ✓ |
| S 15 x 50 | 50,0 | 20180 | 1059 | 1257 | 14,6 | 55,79 | 645 | 90,3 | 164 | 2,61 | 67,3 | 94,5 | 216 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 18 x 54.7 | 54,7 | 33390 | 1461 | 1703 | 18,0 | 57,51 | 855 | 113 | 199 | 2,87 | 70,8 | 102 | 419 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ |
| S 18 x 70 | 70,0 | 38580 | 1689 | 2042 | 17,0 | 85,10 | 1002 | 126 | 238 | 2,74 | 77,2 | 190 | 483 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 20 x 66 | 66,0 | 49450 | 1947 | 2275 | 19,9 | 69,41 | 1147 | 144 | 253 | 3,03 | 78,0 | 153 | 691 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ |
| S 20 x 75 | 75,0 | 52980 | 2086 | 2485 | 19,4 | 85,23 | 1226 | 151 | 274 | 2,94 | 81,2 | 200 | 734 | 1 | 1 | 1 | 2 | ✓ |
| S 20 x 86 | 86,0 | 65480 | 2540 | 2990 | 20,0 | 90,18 | 1929 | 216 | 378 | 3,44 | 89,7 | 287 | 1173 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 20 x 96 | 96,0 | 69620 | 2700 | 3228 | 19,6 | 107 | 2081 | 227 | 410 | 3,39 | 93,2 | 369 | 1256 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |
| S 24 x 80 | 80,0 | 87530 | 2872 | 3336 | 24,1 | 82,5 | 1750 | 197 | 342 | 3,40 | 83,7 | 207 | 1528 | 1 | 1 | 4 | 4 | ✓ |
| S 24 x 90 | 90,0 | 93500 | 3067 | 3631 | 23,4 | 101 | 1857 | 205 | 367 | 3,30 | 86,9 | 262 | 1612 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ |
| S 24 x 100 | 100 | 99160 | 3253 | 3910 | 22,9 | 118 | 1970 | 214 | 393 | 3,23 | 89,9 | 333 | 1698 | 1 | 1 | 1 | 2 | ✓ |
| S 24 x 106 | 106 | 122300 | 3929 | 4560 | 24,7 | 103 | 3195 | 320 | 546 | 3,99 | 99,5 | 428 | 2837 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ |
| S 24 x 121 | 121 | 131200 | 4217 | 4996 | 23,9 | 129 | 3427 | 336 | 592 | 3,87 | 104 | 553 | 3022 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ |

◆ W_{pl} : pour un dimensionnement plastique, la section doit appartenir à la classe 1 ou 2 suivant la capacité de rotation requise. Voir page 223.
 ◆ W_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 223.
 ◆ W_{pl} : bei einer plastischen Berechnung muss das Profil je nach erforderlicher Rotationskapazität der Klasse 1 oder 2 angehören. Siehe Seite 223.