

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

Сортамент

Rectangular steel tubes. Range

ОКП 13 1900, 13 4400,
13 5100, 13 7300

Дата введения с 01.01.69
до 01.01.92*

* Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта СССР от 17.06.91 N 878 (ИУС № 9, 1991 год). Примечание юридического бюро "Кодекс".

УТВЕРЖДЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 25 апреля 1968 г.

ПЕРЕИЗДАНИЕ (сентябрь 1987 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1984 г., феврале 1987 г. (ИУС 8-84, 11-86).

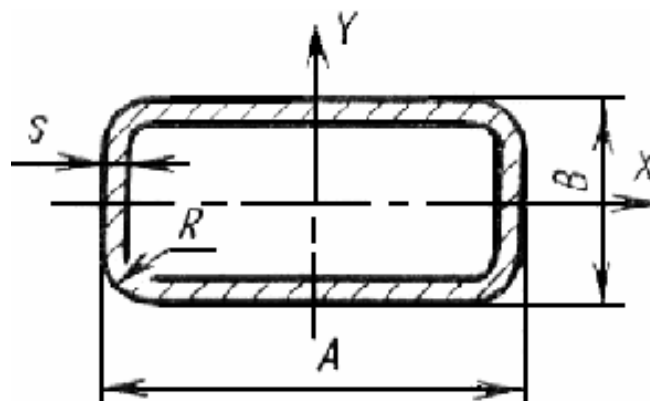
ВЗАМЕН ГОСТ 8645-57

ВНЕСЕНО Изменение № 3, утвержденное постановлением Госстандарта СССР № 878 от 17.06.91, введенное в действие 1.01.92 и опубликованное в ИУС № 9-91.

Изменения внесены юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС № 9-91.

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные бесшовные горячекатаные, холоднотянутые и электросварные прямоугольные трубы.

2. Форма и размеры труб должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Размеры в мм

| A | B | s | Площадь сечения, см ² | Масса 1 м, кг | Момент инерции, см ⁴ ≈ | | Момент сопротивления, см ³ ≈ | |
|-----|------|------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------------|---|----------------|
| | | | | | I _x | I _y | W _x | W _y |
| мм | | | | | | | | |
| 15 | 10 | 1 | 0,443 | 0,348 | 0,065 | 0,126 | 0,131 | 0,167 |
| | | 1,5 | 0,621 | 0,488 | 0,082 | 0,160 | 0,164 | 0,214 |
| | | 2 | 0,771 | 0,605 | 0,089 | 0,179 | 0,179 | 0,239 |
| 20 | 10 | 1 | 0,543 | 0,426 | 0,086 | 0,261 | 0,172 | 0,261 |
| | | 1,5 | 0,771 | 0,605 | 0,109 | 0,344 | 0,218 | 0,344 |
| | | 2 | 0,971 | 0,762 | 0,122 | 0,398 | 0,245 | 0,398 |
| | 15 | 1 | 0,643 | 0,505 | 0,224 | 0,352 | 0,298 | 0,352 |
| | | 1,5 | 0,921 | 0,723 | 0,297 | 0,472 | 0,397 | 0,472 |
| | | 2 | 1,17 | 0,919 | 0,350 | 0,561 | 0,466 | 0,561 |
| 2,5 | 1,39 | 1,09 | 0,383 | 0,620 | 0,510 | 0,620 | | |
| 25 | 10 | 1 | 0,643 | 0,505 | 0,106 | 0,465 | 0,212 | 0,372 |
| | | 1,5 | 0,921 | 0,723 | 0,137 | 0,623 | 0,237 | 0,499 |
| | | 2 | 0,17 | 0,919 | 0,155 | 0,738 | 0,310 | 0,590 |
| | 2,5 | 1,39 | 1,09 | 0,163 | 0,813 | 0,326 | 0,650 | |
| | 15 | 1 | 0,743 | 0,583 | 0,273 | 0,609 | 0,364 | 0,487 |
| | | 1,5 | 1,07 | 0,841 | 0,366 | 0,831 | 0,488 | 0,665 |
| 2 | | 1,37 | 1,08 | 0,435 | 1,003 | 0,580 | 0,803 | |
| 2,5 | 1,64 | 1,29 | 0,482 | 1,130 | 0,642 | 0,904 | | |
| 30 | 10 | 1 | 0,743 | 0,583 | 0,126 | 0,749 | 0,253 | 0,499 |
| | | 1,5 | 1,07 | 0,841 | 0,164 | 1,02 | 0,328 | 0,679 |
| | | 2 | 1,37 | 1,08 | 0,188 | 1,22 | 0,375 | 0,816 |
| | | 2,5 | 1,64 | 1,29 | 0,199 | 1,37 | 0,399 | 0,915 |
| | | 3 | 1,88 | 1,48 | 0,201 | 1,46 | 0,402 | 0,977 |
| | 15 | 1 | 0,843 | 0,661 | 0,322 | 0,959 | 0,429 | 0,639 |
| | | 1,5 | 1,22 | 0,959 | 0,435 | 1,32 | 0,580 | 0,882 |
| | | 2 | 1,57 | 1,23 | 0,520 | 1,62 | 0,693 | 1,08 |
| | | 2,5 | 1,89 | 1,48 | 0,580 | 1,85 | 0,774 | 1,23 |
| | 3 | 2,18 | 1,71 | 0,619 | 2,01 | 0,825 | 1,34 | |
| | 20 | 1 | 0,943 | 0,740 | 0,623 | 1,17 | 0,623 | 0,780 |
| | | 1,5 | 1,37 | 1,08 | 0,858 | 1,63 | 0,858 | 1,08 |
| 2 | | 1,77 | 1,39 | 1,05 | 2,01 | 1,05 | 1,34 | |
| 2,5 | | 2,14 | 1,68 | 1,20 | 2,32 | 1,20 | 1,55 | |
| 3 | | 2,48 | 1,95 | 1,31 | 2,56 | 1,31 | 1,71 | |
| 15 | 1,5 | 1,37 | 1,08 | 0,503 | 1,97 | 0,671 | 1,12 | |
| | 2 | 1,77 | 1,39 | 0,605 | 2,43 | 0,807 | 1,39 | |
| | 2,5 | 2,14 | 1,68 | 0,680 | 2,80 | 0,906 | 1,60 | |
| | 3 | 2,48 | 1,95 | 0,730 | 3,09 | 0,972 | 1,76 | |
| | 3,5 | 2,80 | 2,20 | 0,757 | 3,30 | 1,01 | 1,88 | |
| | 1,5 | 1,52 | 1,19 | 0,987 | 2,39 | 0,987 | 1,36 | |

| | | | | | | | | |
|------|----|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 35 | 20 | 2 2,5 3 3,5 | 1,97 2,39 2,78 3,15 | 1,55 1,88 2,19 2,47 | 1,21 1,39 1,53 1,63 | 2,97 3,46 3,86 4,17 | 1,21 1,39 1,53 1,63 | 1,70 1,98 2,20 2,38 |
| | 25 | 1,5 2 2,5 3 3,5 | 1,67 2,17 2,64 3,08 3,50 | 1,31 1,70 2,07 2,42 2,75 | 1,66 2,06 2,40 2,68 2,90 | 2,81 3,52 4,12 4,63 5,04 | 1,33 1,65 1,92 2,14 2,32 | 1,61 2,01 2,35 2,64 2,88 |
| 40 | 15 | 2 2,5 3 3,5 4 | 1,97 2,39 2,78 3,15 3,48 | 1,55 1,88 2,19 2,47 2,73 | 0,690 0,778 0,840 0,876 0,892 | 3,46 4,02 4,47 4,82 5,07 | 0,920 1,04 1,12 1,17 1,19 | 1,73 2,01 2,23 2,41 2,53 |
| | 20 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,17 2,64 3,08 3,50 3,88 | 1,70 2,07 2,42 2,75 3,05 | 1,37 1,58 1,75 1,87 1,96 | 4,18 4,90 5,50 5,99 6,37 | 1,37 1,58 1,75 1,87 1,96 | 2,09 2,45 2,75 2,99 3,18 |
| | 25 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,37 2,89 3,38 3,85 4,28 | 1,86 2,27 2,66 3,02 3,36 | 2,33 2,72 3,04 3,30 3,51 | 4,90 5,78 6,53 7,15 7,67 | 1,86 1,17 2,43 2,64 2,81 | 2,45 2,89 3,26 3,59 3,83 |
| | 30 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,57 3,14 3,68 4,20 4,68 | 2,02 2,47 2,89 3,30 3,68 | 3,58 4,22 4,76 5,22 5,59 | 5,63 6,66 7,56 8,32 8,97 | 2,39 2,81 3,17 3,48 3,79 | 2,81 3,33 3,79 4,16 4,43 |
| (42) | 20 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,25 2,74 3,20 3,64 4,04 | 1,77 2,15 2,52 2,86 3,17 | 1,44 1,66 1,84 1,97 2,06 | 4,74 5,56 6,26 6,83 7,29 | 1,44 1,66 1,84 1,97 2,06 | 2,26 2,65 2,98 3,25 3,47 |
| | 30 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,65 3,24 3,80 4,34 4,84 | 2,08 2,54 2,99 3,41 3,80 | 3,74 4,41 4,98 5,46 5,87 | 6,34 7,52 8,55 9,43 10,19 | 2,49 2,94 3,32 3,64 3,91 | 3,02 3,58 4,07 4,49 4,85 |
| 45 | 20 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,37 2,89 3,38 3,85 4,28 | 1,86 2,27 2,66 3,02 3,36 | 1,54 1,78 1,97 2,11 2,18 | 5,66 6,67 7,52 8,24 8,82 | 1,54 1,78 1,97 2,11 2,22 | 2,52 2,96 3,34 3,66 3,92 |
| | 30 | 2 2,5 3 | 2,77 3,39 3,98 | 2,17 2,66 3,13 | 3,97 4,69 5,31 | 7,51 8,93 10,17 | 2,65 3,13 3,54 | 3,34 3,97 4,52 |

| | | | | | | | | |
|----|----|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|---|
| | | 3,5 4 | 4,55 5,08 | 3,57 3,99 | 5,83 6,63 | 11,26 12,19 | 3,89 4,18 | 5,00 5,42 |
| 50 | 25 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,77 3,39 3,98 4,55 5,08 | 2,17 2,66 3,13 3,57 3,99 | 2,86 3,35 3,77 4,12 4,40 | 8,59 10,21 11,63 12,87 13,93 | 2,29 2,68 3,02 3,30 3,52 | 3,44 4,08 4,65 5,15 5,57 |
| | 30 | 2 2,5 3 3,5 4 | 2,97 3,64 4,28 4,90 5,48 | 2,32 2,86 3,36 3,85 4,30 | 4,36 5,16 5,86 6,45 6,96 | 9,74 11,62 13,29 14,77 16,05 | 2,91 3,44 3,90 4,30 4,64 | 3,90 4,65 5,32 5,91 6,42 |
| | 35 | 2 2,5 3 3,5 4 | 3,17 3,89 4,58 5,25 5,88 | 2,49 3,09 3,60 4,12 4,62 | 6,24 7,43 8,47 9,40 10,20 | 10,90 13,03 14,95 16,66 18,17 | 3,57 4,24 4,84 5,37 5,83 | 4,36 5,21 5,98 6,66 7,27 |
| | 40 | 2 2,5 3 3,5 4 | 3,37 4,14 4,88 5,60 6,28 | 2,65 3,25 3,83 4,39 4,93 | 8,52 10,18 11,67 13,00 14,18 | 12,05 14,44 16,61 18,56 20,29 | 4,28 5,09 5,84 6,50 7,09 | 4,82 5,78 6,64 7,42 8,12 |
| 60 | 25 | 2,5 3 3,5 4 5 | 3,89 4,58 5,25 5,88 7,07 | 3,05 3,60 4,12 4,62 5,55 | 3,99 4,50 4,93 5,29 5,80 | 16,34 18,73 20,86 22,74 25,75 | 3,19 3,60 3,95 4,23 4,64 | 5,45 6,24 6,95 7,59 8,58 |
| | 30 | 2,5 3 3,5 4 5 | 4,14 4,88 5,60 6,28 7,57 | 3,25 3,83 4,39 4,93 5,94 | 6,11 6,96 7,69 8,32 9,30 | 18,41 21,17 23,66 25,88 29,54 | 4,07 4,64 5,13 5,55 6,19 | 6,13 7,06 7,89 8,63 9,85 |
| | 40 | 3 3,5 4 5 | 5,48 6,30 7,08 8,57 | 4,30 4,94 5,56 6,73 | 13,73 15,34 16,78 12,17 | 26,05 29,25 32,16 37,12 | 6,86 7,67 8,39 9,59 | 8,68 9,75 10,72 12,37 |
| 70 | 30 | 3 3,5 4 5 6 | 5,48 6,30 7,08 8,57 9,94 | 4,30 4,94 5,56 6,73 7,80 | 8,05 8,92 9,68 10,87 11,67 | 31,49 35,35 38,84 44,78 49,39 | 5,37 5,95 6,45 7,25 7,78 | 9,00 10,10 11,10 12,79 14,11 |
| | 40 | 3 3,5 4 5 6 | 6,08 7,00 7,88 9,57 11,14 | 4,78 5,49 6,19 7,51 8,75 | 15,79 17,68 19,38 22,25 24,47 | 38,23 43,10 47,56 55,36 61,71 | 7,89 8,84 9,69 11,13 12,23 | 10,92 12,31 13,59 15,82 17,63 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 110 | 50 | 4 | 11,88 | 9,33 | 49,99 | 175,1 | 20,00 | 31,84 | |
| | | 5 | 14,57 | 11,44 | 58,75 | 208,7 | 23,50 | 37,95 | |
| 6 | | 17,14 | 13,46 | 66,21 | 238,6 | 26,48 | 43,39 | | |
| 7 | | 19,60 | 15,38 | 72,45 | 265,0 | 28,98 | 48,18 | | |
| | 60 | 4 | 12,68 | 9,96 | 76,14 | 197,6 | 25,38 | 35,92 | |
| | | 5 | 15,57 | 12,22 | 90,21 | 236,3 | 30,07 | 42,97 | |
| 6 | | 18,34 | 14,40 | 102,5 | 271,1 | 34,17 | 49,30 | | |
| 7 | | 21,00 | 16,48 | 113,14 | 302,1 | 37,71 | 54,94 | | |
| | 40 | 5 | 14,57 | 11,44 | 37,67 | 228,3 | 18,84 | 38,05 | |
| | | 6 | 17,14 | 13,46 | 42,00 | 260,7 | 20,99 | 43,45 | |
| 7 | | 19,60 | 15,38 | 45,42 | 289,0 | 22,71 | 48,18 | | |
| 8 | | 21,94 | 17,22 | 48,03 | 313,5 | 24,02 | 52,25 | | |
| | 60 | 5 | 16,57 | 13,00 | 97,79 | 294,5 | 32,60 | 49,08 | |
| | | 6 | 19,54 | 15,34 | 111,2 | 338,7 | 37,10 | 56,46 | |
| 7 | | 22,40 | 17,58 | 123,0 | 378,5 | 41,01 | 63,09 | | |
| 8 | | 25,14 | 19,73 | 133,1 | 414,0 | 44,37 | 69,00 | | |
| | 80 | 5 | 18,57 | 14,58 | 191,0 | 360,6 | 47,76 | 60,11 | |
| | | 6 | 21,94 | 17,22 | 219,7 | 416,8 | 54,92 | 69,47 | |
| 7 | | 25,20 | 19,78 | 245,4 | 468,0 | 61,36 | 78,01 | | |
| 8 | | 28,34 | 22,25 | 268,4 | 514,5 | 67,11 | 85,76 | | |
| | 60 | 5 | 18,57 | 14,58 | 112,9 | 436,2 | 37,65 | 62,31 | |
| | | 6 | 21,94 | 17,22 | 128,8 | 503,9 | 42,95 | 71,99 | |
| 7 | | 25,20 | 19,78 | 142,8 | 565,6 | 47,60 | 80,80 | | |
| 8 | | 28,34 | 22,25 | 154,9 | 621,5 | 51,64 | 88,78 | | |
| | 80 | 5 | 20,57 | 16,15 | 219,2 | 527,3 | 54,80 | 75,33 | |
| | | 6 | 24,34 | 19,11 | 252,6 | 611,7 | 63,15 | 87,39 | |
| 7 | | 28,00 | 21,98 | 282,8 | 689,6 | 70,71 | 98,51 | | |
| 8 | | 31,54 | 24,76 | 310,1 | 761,1 | 77,53 | 108,7 | | |
| | 120 | 6 | 29,14 | 22,88 | 650,9 | 827,3 | 108,5 | 118,2 | |
| | | 7 | 33,60 | 26,37 | 736,5 | 937,4 | 122,7 | 133,9 | |
| 8 | | 37,94 | 29,78 | 816,1 | 1040 | 136,0 | 148,6 | | |
| 9 | | 42,17 | 33,10 | 889,9 | 1135 | 148,3 | 162,3 | | |
| | 80 | 6 | 25,54 | 20,05 | 269,1 | 727,1 | 67,27 | 96,95 | |
| | | 7 | 29,40 | 23,08 | 301,6 | 821,0 | 75,39 | 109,5 | |
| 8 | | 33,14 | 26,01 | 303,9 | 907,6 | 82,73 | 121,0 | | |
| 9 | | 36,77 | 28,86 | 357,2 | 987,1 | 89,32 | 131,6 | | |
| | 100 | 10 | 40,28 | 31,62 | 380,7 | 1060 | 95,18 | 141,3 | |
| | | 6 | 27,94 | 21,93 | 451,6 | 851,6 | 90,32 | 131,5 | |
| 7 | | 32,20 | 25,28 | 509,2 | 964,2 | 101,8 | 128,6 | | |
| 8 | | 36,34 | 28,53 | 562,3 | 1069 | 112,5 | 142,5 | | |
| | 80 | 9 | 40,37 | 31,69 | 611,0 | 1166 | 122,2 | 155,5 | |
| | | 10 | 44,28 | 34,76 | 655,4 | 1256 | 131,1 | 167,5 | |
| | | 80 | 7 | 33,60 | 26,37 | 357,7 | 1306 | 89,42 | 145,1 |
| | | | 8 | 37,94 | 29,78 | 393,4 | 1449 | 98,35 | 161,1 |
| 9 | 42,17 | | 33,10 | 425,7 | 1583 | 106,4 | 175,9 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 180 | | 10 | 46,28 | 36,33 | 454,7 | 1707 | 113,7 | 189,7 | |
| | | 12 | 54,17 | 42,52 | 503,6 | 1926 | 125,9 | 214,0 | |
| | 100 | 8 | 41,14 | 32,29 | 664,1 | 1686 | 132,8 | 187,4 | |
| | | 9 | 45,77 | 35,93 | 723,1 | 1846 | 144,6 | 205,2 | |
| | | 10 | 50,28 | 39,47 | 777,4 | 1996 | 155,5 | 221,8 | |
| | | 12 | 58,97 | 46,29 | 872,3 | 2265 | 174,5 | 251,7 | |
| | 150 | 8 | 49,14 | 38,57 | 1714 | 2279 | 228,7 | 253,2 | |
| | | 9 | 54,77 | 42,99 | 1883 | 2505 | 251,1 | 278,3 | |
| | | 10 | 60,28 | 47,32 | 2041 | 2720 | 272,2 | 302,2 | |
| | | 12 | 70,97 | 55,71 | 2331 | 3114 | 310,8 | 346,0 | |
| | Трубы специальных размеров | | | | | | | | |
| | 28 | 25 | 1,5 | 1,46 | 1,15 | 1,37 | 1,64 | 1,10 | 1,2 |
| 28 | 25 | 2 | 1,89 | 1,49 | 1,69 | 2,03 | 1,35 | 1,45 | |
| 28 | 25 | 2,5 | 2,29 | 1,80 | 1,96 | 2,35 | 1,56 | 1,68 | |
| 40 | 25 | 1,5 | 1,82 | 1,43 | 1,87 | 3,90 | 1,49 | 1,95 | |
| 40 | 28 | 1,5 | 1,91 | 1,50 | 2,43 | 4,23 | 1,73 | 2,11 | |
| 40 | 28 | 2,0 | 2,49 | 1,95 | 3,04 | 5,34 | 2,17 | 2,67 | |
| 40 | 28 | 2,5 | 3,04 | 2,39 | 3,57 | 6,31 | 2,55 | 3,15 | |
| 70 | 50 | 7 | 14,0 | 10,99 | 46,33 | 80,65 | 18,53 | 23,04 | |
| 90 | 50 | 3 | 7,88 | 6,19 | 33,20 | 83,38 | 13,28 | 18,53 | |
| 140 | 60 | 3 | 11,48 | 9,02 | 74,83 | 281,8 | 24,94 | 40,26 | |
| 150 | 60 | 7 | 26,60 | 20,88 | 152,7 | 677,7 | 50,90 | 90,36 | |
| 160 | 130 | 8 | 42,74 | 33,55 | 1107 | 1533 | 170,3 | 191,6 | |
| 180 | 145 | 20 | 107,13 | 84,10 | 2891 | 4131 | 398,9 | 459,0 | |
| 190 | 120 | 12 | 66,17 | 51,94 | 1429 | 2987 | 238,2 | 314,5 | |
| 196 | 170 | 18 | 113,24 | 88,99 | 4443 | 5594 | 522,8 | 570,8 | |
| 200 | 120 | 8 | 47,54 | 37,32 | 1117 | 2495 | 186,3 | 249,5 | |
| 230 | 100 | 8 | 49,14 | 38,57 | 833,8 | 3138 | 166,8 | 272,8 | |

Примечания:

1. Масса труб вычислена при плотности стали $7,85 \text{ г/см}^3$.
2. Статические характеристики труб рассчитаны для $R = 1,5$.
3. Размеры труб, взятые в скобки, не рекомендуются.
4. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Примеры условных обозначений

Трубы наружными размерами $A = 40$ мм, $B = 25$ мм с толщиной стенки 3 мм, длиной, кратной 1250 мм, из стали марки 10, группы В ГОСТ 13663-86:

40 x 25 x 3 x 1250 кр ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

То же, мерной длиной 6000 мм:

40 x 25 x 3 x 6000 ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

То же, немерной длины:

40 x 25 x 3 ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1987

Юридическим бюро "Кодекс"
в текст документа внесено Изменение № 3,
утвержденное постановлением Госстандарта СССР
№ 878 от 17.06.91