

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ**

**СОРТАМЕНТ**

**ГОСТ 10704-91**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

|  |  |
| --- | --- |
| **ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ**  **Сортамент**  Electrically welded steel line-weld lubes. Range | **ГОСТ  10704-91** |

**Дата введения 01.01.93**

1. Настоящий стандарт устанавливает сортамент стальных электросварных прямошовных труб.

2. Размеры труб должны соответствовать [табл. 1](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/#i505018).

3. По длине трубы изготовляют: немерной длины:

при диаметре до 30 мм - не менее 2 м;

при диаметре св. 30 до 70 мм - не менее 3 м;

при диаметре св. 70 до 152 мм - не менее 4 м;

при диаметре св. 152 мм - не менее 5 м.

По требованию потребителя трубы групп А и В по [ГОСТ 10705](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm) диаметром свыше 152 мм изготовляют длиной не менее 10 м; трубы всех групп диаметром до 70 мм - длиной не менее 4 м;

мерной длины:

при диаметре до 70 мм - от 5 до 9 м;

при диаметре св. 70 до 219 мм - от 6 до 9 м;

при диаметре св. 219 до 426 мм - от 10 до 12 м.

Трубы диаметром свыше 426 мм изготовляют только немерной длины. По согласованию изготовителя с потребителем трубы диаметром свыше 70 до 219 мм допускается изготовлять от 6 до 12 м;

кратной длины кратностью не менее 250 мм и не превышающей нижнего предела, установленного для мерных труб. Припуск для каждого реза устанавливается по 5 мм (если другой припуск не оговорен) и входит в каждую кратность.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | | |
| **1,0** | **1,2** | **1,4** | **(1,5)** | **1,6** | **1,8** | **2,0** | **2,2** | **2,5** | **2,8** | **3,0** |
| 10 | 0,222 | 0,260 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10,2 | 0,227 | 0,266 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 | 0,271 | 0,320 | 0,366 | 0,388 | 0,410 | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 0,296 | 0,349 | 0,401 | 0,425 | 0,450 | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 0,321 | 0,379 | 0,435 | 0,462 | 0,489 | — | — | — . | — | — | — |
| (15) | 0,345 | 0,408 | 0,470 | 0,499 | 0,529 | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 0,370 | 0,438 | 0,504 | 0,536 | 0,568 | — | — | — | — | — | — |
| (17) | 0,395 | 0,468 | 0,539 | 0,573 | 0,608 | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 0,419 | 0,497 | 0,573 | 0,610 | 0,719 | 0,789 | — | — | — | — | — |
| 19 | 0,444 | 0,527 | 0,608 | 0,647 | 0,687 | 0,764 | 0,838 | — | — | — | — |
| 20 | 0,469 | 0,556 | 0,642 | 0,684 | 0,726 | 0,808 | 0,888 | — | — | — | — |
| 21,3 | 0,501 | 0,595 | 0,687 | 0,732 | 0,777 | 0,866 | 0,952 | — | — | — | — |
| 22 | 0,518 | 0,616 | 0,711 | 0,758 | 0,805 | 0,897 | 0,986 | — | — | — | — |
| (23) | 0,543 | 0,645 | 0,746 | 0,795 | 0,844 | 0,941 | 1,04 | 1,13 | 1,26 |  | — |
| 24 | 0,567 | 0,675 | 0,780 | 0,832 | 0,884 | 0,985 | 1,09 | 1,18 | 1,33 | — | — |
| 25 | 0,592 | 0,704 | 0,815 | 0,869 | 0,923 | 1,03 | 1,13 | 1,24 | 1,39 | — | — |
| 26 | 0,617 | 0,734 | 0,849 | 0,906 | 0,963 | 1,07 | 1,18 | 1,29 | 1,45 | — |  |
| 27 | 0,641 | 0,764 | 0,884 | 0,943 | 1,00 | 1,12 | 1.23 | 1,35 | 1,51 | — |  |
| 28 | 0,666 | 0,793 | 0,918 | 0,980 | 1,04 | 1,16 | 1,28 | 1,40 | 1,57 | — |  |
| 30 | 0,715 | 0,852 | 0,987 | 1,05 | 1,12 | 1,25 | 1,38 | 1,51 | 1,70 | — |  |
| 32 | 0,765 | 0,911 | 1,06 | 1,13 | 1,20 | 1,34 | 1,48 | 1,62 | 1,82 | 2,02 |  |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | |
| **1,0** | **1,2** | **1,4** | **(1,5)** | **1,6** | **1,8** | **2,0** | **2,2** | **2,5** | **2,8** |
| 33 | 0,789 | 0,941 | 1,09 | 1,17 | 1,24 | 1,38 | 1,53 | 1,67 | 1,88 | 2,09 |
| 33,7 | — | 0,962 | 1,12 | 1,19 | 1,27 | 1,42 | 1,56 | 1,71 | 1,92 | 2,13 |
| 35 | — | 1,00 | 1,16 | 1,24 | 1,32 | 1,47 | 1,63 | 1,78 | 2,00 | 2,22 |
| 36 | — | 1,03 | 1,19 | 1,28 | 1,36 | 1,52 | 1,68 | 1,83 | 2,07 | 2,29 |
| 38 | — | 1,09 | 1,26 | 1,35 | 1,44 | 1,61 | 1,78 | 1,94 | 2,19 | 2,43 |
| 40 | — | 1,15 | 1,33 | 1,42 | 1,52 | 1,70 | 1,87 | 2,05 | 2,31 | 2,57 |
| 42 | — | 1,21 | 1,40 | 1,50 | 1,59 | 1,78 | 1,97 | 2,16 | 2,44 | 2,71 |
| 44,5 | — | 1,28 | 1,49 | 1,59 | 1,69 | 1,90 | 2,10 | 2,29 | 2,59 | 2,88 |
| 45 | — | 1,30 | 1,51 | 1,61 | 1,71 | 1,92 | 2,12 | 2,32 | 2,62 | 2,91 |
| 48 | — | — | 1,61 | 1,72 | 1,83 | 2,05 | 2,27 | 2,48 | 2,81 | 3,12 |
| 48,3 | — | — | 1,62 | 1,73 | 1,84 | 2,06 | 2,28 | 2,50 | 2,82 | 3,14 |
| 51 | — | — | 1,71 | 1,83 | 1,95 | 2,18 | 2,42 | 2,65 | 2,99 | 3,33 |
| 53 | — | — | 1,78 | 1,91 | 2,03 | 2,27 | 2,52 | 2,76 | 3,11 | 3,47 |
| 54 | — | — | 1,82 | 1,94 | 2,07 | 2,32 | 2,56 | 2,81 | 3,18 | 3,54 |
| 57 | — | — | 1,92 | 2,05 | 2,19 | 2,45 | 2,71 | 2,97 | 3,36 | 3,74 |
| 60 | — | — | 2,02 | 2,16 | 2,30 | 2,58 | 2,86 | 3,14 | 3,55 | 3,95 |
| 63,5 | — | — | 2,14 | 2,29 | 2,44 | 2,74 | 3,03 | 3,33 | 3,76 | 4,19 |
| 70 | — | — | 2,37 | 2,53 | 2,70 | 3,03 | 3,35 | 3,68 | 4,16 | 4,64 |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | |
| **1,0** | **1,2** | **1,4** | **(1,5)** | **1,6** | **1,8** | **2,0** | **2,2** | **2,5** | **2,8** |
| 73 |  |  | 2,47 | 2,64 | 2,82 | 3,16 | 3,50 | 3,84 | 4,35 | 4,85 |
| 76 | — | — | 2,58 | 2,76 | 2,94 | 3,29 | 3,65 | 4,00 | 4,53 | 5,05 |
| 88 | — | — | — | — | 3,21 | 3,60 | 4,00 | 4,38 | 4,96 | 5,54 |
| 89 | — | — | — | — | 3,45 | 3,87 | 4,29 | 4,71 | 5,33 | 5,95 |
| 95 |  | — | — | — | — | — | 4,59 | — | 5,70 | — |
| 102 |  |  |  | — | — | 4,45 | 4,93 | 5,41 | 6,13 | 6,85 |
| 108 |  | — | — | — | — | 4,71 | 5,23 | 5,74 | 6,50 | 7,26 |
| 114 | — | — | — | — | — | 4,98 | 5,52 | 6,07 | 6,87 | 7,68 |
| 127 | — | — | — | — | — | 5,56 | 6,17 | 6,77 | 7,68 | 8,58 |
| 133 | — | — | — | — | — | 5,82 | 6,46 | 7,10 | 8,05 | 8,99 |
| 140 | — | — | — | — | — | 6,13 | 6,81 | 7,48 | 8,48 | 9,47 |
| 152 |  | — | — | — | — | 6,67 | 7,40 | 8,13 | 9,22 | 10,30 |
| 159 | — | — | — | — | — | 6,98 | 7,74 | 8,51 | 9,65 | 10,79 |
| 168 | — | — | — | — | — | 7,38 | 8,19 | 9,00 | 10,20 | 11,41 |
| 177,8 | — | — | — | — | — | 7,81 | 8,67 | 9,53 | 10,81 | 12.08 |
| 180 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 193,7 | — | — | — | — | — | — | 9,46 | 10,39 | 11,79 | 13,18 |
| 219 | — | — | — | — | — | — | — | — | 13,35 | 14,93 |
| 244,5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | | |
| **3,0** | **3,2** | **3,5** | **3,8** | **4,0** | **4,5** | **5,0** | **5,5** | **6,0** | **7,0** | **8,0** |
| 26 | — | — |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 2,15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 2,22 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33,7 | 2,27 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 2,37 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | 2,44 | — | — | — | — | — | — | — |  |  |  |
| 38 | 2,59 | — |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 2,74 | — | — | — | — | — |  |  |  |  |  |
| 42 | 2,89 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |  |
| 44,5 | 3,07 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 3,11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |  |
| 48 | 3,33 | 3,54 | 3,84 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 48,3 | 3,35 | 3,56 | 3,87 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 51 | 3,55 | 3,77 | 4,10 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 53 | 3,70 | 3,93 | 4,27 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 54 | 3,77 | 4,01 | 4,36 | — | — | — | — | — | — | — | — |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | | | |
| **3,0** | **3,2** | **3,5** | **3,8** | **4,0** | **4,5** | **5,0** | **5,5** | **6,0** | **7,0** | **8,0** | **9,0** |
| 57 | 4,00 | 4,25 | 4,62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 | 4,22 | 4,48 | 4,88 | 5,27 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 63,5 | 4,48 | 4,76 | 5,18 | 5,59 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 70 | 4,96 | 5,27 | 5,74 | 6,20 | 6,51 | — | — | — | — | — | — | — |
| 73 | 5,18 | 5,51 | 6,00 | 6,48 | 6,81 | — | — | — | — | — | — | — |
| 76 | 5,40 | 5,75 | 6,26 | 6,26 | 7,10 | 7,93 | 8,75 | 9,56 |  | — | — | — |
| 83 | 5,92 | 6,30 | 6,86 | 7,42 | 7,79 | 8,71 | 9,62 | 10,51 | — | — | — | — |
| 89 | 6,36 | 6,77 | 7,38 | 7,98 | 8,38 | 9,38 | 10,36 | 11,33 | — | — | — | — |
| 95 | — | 7,24 | — | — | — | — | 11,10 | — | — | — | — | — |
| 102 | 7,32 | 7,80 | 8,50 | 9,20 | 9,67 | 10,82 | 11,96 | 13,09 | — | — | — | — |
| 108 | 7,77 | 8,27 | 9,02 | 9,76 | 10,26 | 11,49 | 12,70 | 13,90 | — | — | — | — |
| 114 | 8,21 | 8,74 | 9,54 | 10,33 | 10,85 | 12,15 | 13,44 | 14,72 | — | — | — | — |
| 127 | 9,17 | 9,77 | 10,66 | 11,55 | 12,13 | 13,59 | 15,04 | 16,48 | — | — | — | — |
| 133 | 9,62 | 10,24 | 11,18 | 12,11 | 12,73 | 14,26 | 15,78 | 17,29 | — | — | — | — |
| 140 | 10,14 | 10,80 | 11,78 | 12,76 | 13,42 | 15,04 | 16,65 | 18,24 | — | — | — | — |
| 152 | 11,02 | 11,74 | 12,82 | 13,89 | 14,60 | 16,37 | 18,13 | 19,87 | — | — | — | — |
| 159 | 11,54 | 12,30 | 13,42 | 14,52 | 15,29 | 17,15 | 18,99 | 20,82 | 22,64 | 26,24 | 26,24 | — |
| 168 | 12,21 | 13,01 | 14,20 | 15,39 | 16,18 | 18,14 | 20,10 | 22,04 | 23,97 | 27,79 | 31,57 | — |
| 177,8 | 12,93 | 13,78 | 15,04 | 16,31 | 17,14 | 19,23 | 21,31 | 23,37 | 25,42 | 29,49 | 33,50 | — |
| 180 | — | — | — | — | 17,36 | — | 21,58 | — | — | — | — | — |
| 193,7 | 14,11 | 15,03 | 16,42 | 17,80 | 18,71 | 21,00 | 23,27 | 25,53 | 27,77 | 32,23 | 36,64 | — |
| 219 | 15,98 | 17,03 | 18,60 | 20,17 | 21,21 | 23,80 | 26,39 | 28,96 | 31,52 | 36,60 | 41,63 | 46,61 |
| 244,5 | 17,87 | 19,04 | 20,80 | 22,56 | 23,72 | 26,63 | 29,53 | 32,42 | 35,42 | 41,00 | 46,66 | 52,27 |
| 273 | — | — | 23,26 | 25,23 | 26,54 | 29,80 | 23,05 | 36,28 | 39,51 | 45,92 | 52,28 | 58,60 |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | |
| **3,5** | **3,8** | **4,0** | **4,5** | **5,0** | **5,5** | **6,0** | **7,0** | **8,0** | **9,0** |
| 325 |  |  | 31,67 | 35,57 | 39,46 | 43,34 | 47,20 | 54,90 | 62,54 | 70,14 |
| 355,6 | — | — | 34,68 | 38,96 | 43,23 | 47,49 | 51,73 | 60,18 | 68,58 | 76,93 |
| 377 | — | — | 36,79 | 41,34 | 45,87 | 50,39 | 54,90 | 63,87 | 72,80 | 81,68 |
| 406,4 | — | — | 39,70 | 44,60 | 49,50 | 54,38 | 59,25 | 68,95 | 78,60 | 88,20 |
| 426 | — | — | 41,63 | 46,78 | 51,91 | 57,04 | 62,15 | 72,33 | 82,47 | 92,55 |
| (478) | — | — | — | — | 58,32 | 64,09 | 69,84 | 81,31 | 92,73 | 104,10 |
| 530 | — | — | — | — | 64,74 | 71,14 | 77,54 | 90,29 | 102,99 | 115,64 |
| 630 | — | — | — | — | — | — | — | 107,55 | 122,72 | 137,83 |
| 720 | — | — | — | — | — | — | — | 123,09 | 140,47 | 157,81 |
| 820 | — | — | — | — | — | — | — | 140,35 | 160,20 | 180,00 |
| 920 | — | — | — | — | — | — | — | 157,61 | 179,93 | 202,20 |
| 1020 | — | — | — | — | — | — | — | — | 199,66 | 224,39 |
| 1120 | — | — | — | — | — | — | — | — | 219,39 | 246,59 |
| 1220 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 268,79 |
| 1420 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | | |
| **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **16** | **(17)** | **17,5** | **18** | **19** | **20** |
| 325 |  | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 355,6 | 85,23 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 377 | 90,51 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 406,4 | 97,76 | 107,26 | 116,72 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 426 | 102,59 | 112,58 | 122,52 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| (478) | 115,42 | 126,69 | 137,91 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 530 | 128,24 | 140,79 | 153,30 | 165,75 | 178,15 | 202,82 | 215,07 | 221,18 | 227,28 | 239,44 | 251,55 |
| 630 | 152,90 | 167,92 | 182,89 | 197,81 | 212,68 | 242,27 | 257,00 | 264,34 | 271,67 | 286,30 | 300,87 |
| 720 | 175,10 | 192,33 | 209,52 | .226,66 | 243,75 | 277,79 | 294,73 | 303,18 | 311,62 | 328,47 | 345,26 |
| 820 | 199,76 | 219,46 | 239,12 | 258,72 | 278,28 | 317,25 | 336,65 | 346,34 | 356,01 | 375,32 | 394,58 |
| 920 | 224,42 | 246,59 | 268,71 | 290,78 | 312,81 | 356,70 | 378,58 | 389,50 | 400,40 | 422,18 | 443,91 |
| 1020 | 249,08 | 273,72 | 298,31 | 322,84 | 347,33 | 396,16 | 420,50 | 432,65 | 444,79 | 469,04 | 493,23 |
| 1120 | 273.74 | 300,85 | 327,90 | 354,90 | 381,86 | 435,62 | 462,43 | 475,81 | 481,19 | 515,89 | 542,55 |
| 1220 | 298,40 | 327,97 | 357,49 | 386,96 | 416,38 | 475,08 | 504,35 | 518,97 | 533,58 | 562,75 | 591,88 |
| 1420 | 347,73 | 382,23 | 416,68 | 451,08 | 485,44 | 554,00 | 588,20 | 605,29 | 622,36 | 656,46 | 690,52 |

*Продолжение табл. 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр, мм** | **Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм** | | | | | | | | | | | |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** |
| 530 | 263,61 | 275,62 | 287,58 | 299,49 | — | — | — | — | — | — |  | — |
| 630 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |  | — |
| 720 | 362,01 | 378,70 | 395,35 | 411,95 | 411,95 | 428,49 | 444,99 | 461,44 | 477,84 | 510,49 | — | — |
| 820 | 413,79 | 432,96 | 452,07 | 471,13 | 490,15 | 509,11 | 528,03 | 546,89 | 565,71 | 584,48 | — | — |
| 920 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |  | — |
| 1020 | 517,37 | 541,47 | 565,51 | 589,51 | 613,45 | 637,35 | 661,20 | 685,00 | 708,75 | 732,45 | 756,10 | 779,70 |
| 1120 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1220 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1420 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

**Примечания:**

1. При изготовлении труб по [ГОСТ 10706](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm) теоретическая масса увеличивается на 1 % за счет усиления шва.

2. По согласованию изготовителя с потребителем изготовляют трубы размерами 41,51,5-3,0; 431,0; 1,53,0; 43,51,5-3,0; 522,5; 69,61,8; 111,82,3; 146,15,3; 6,5; 7,0; 7,7; 8,5; 9,5; 10,7; 152,41,9; 2,65; 1682,65; 177,31,9; 1982,8; 2032,65; 2994,0; 5307,5; 7207,5; 8208,5; 10209,5; 15,5; 122013,5; 14,6; 15,2 мм, а также с промежуточной толщиной стенки и диаметров в пределах табл. 1.

3. Размеры труб, заключенные в скобки, при новом проектировании применять не рекомендуется.

3.1. Трубы мерной и кратной длины изготовляют двух классов точности подлине:

I - с обрезкой концов и снятием заусенцев;

II - без заторцовки и снятия заусенцев (с порезкой в линии стана).

3.2. Предельные отклонения по длине мерных труб приведены в табл. 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Длина труб, м** | **Предельные отклонения по длине мерных труб,  мм, классов** | |
| **I** | **II** |
| До 6 включ. | +10 | +50 |
| Св. 6 | +15 | +70 |

3.3. Предельные отклонения по общей длине кратных труб не должны превышать:

+ 15 мм - для труб I класса точности;

+ 100 мм - для труб II класса точности.

3.4. По требованию потребителя трубы мерной и кратной длины II класса точности должны быть с заторцованными концами с одной или двух сторон.

4. Предельные отклонения по наружному диаметру трубы приведены в табл. 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр труб, мм** | **Предельные отклонения по наружному диаметру при точности изготовления** | |
| **обычной** | **повышенной** |
| 10 | 0,2 мм |  |
| Св.   10   до   30 включ. | 0,3 мм | 0,25 |
| »      30   »     51           » | 0,4 мм | 0,35 |
| »      51   »  193,7         » | 0,8 % | 0,7 % |
| »     193,7  »     426      » | 0,75 % | 0,65 % |
| »     426     »   1020      » | 0,7 % | 0,65 % |
| »      1020 | 0,6% | 6,0 мм |

**Примечание.** Для диаметров, контролируемых измерением периметра, наибольшие и наименьшие предельные значения периметров округляются с точностью до 1 мм.

5. По требованию потребителя трубы по [ГОСТ 10705](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm) изготовляют с односторонним или смещенным допуском по наружному диаметру. Односторонний или смещенный допуск не должен превышать суммы предельных отклонений, приведенных в [табл. 3](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/#i1122229).

6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

± 10 % - при диаметре труб до 152 мм;

[ГОСТ 19903](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4044/index.htm) - при диаметре труб свыше 152 мм для максимальной ширины листа нормальной точности.

По согласованию потребителя с изготовителем допускается изготовлять трубы с односторонним допуском по толщине стенки, при этом односторонний допуск не должен превышать суммы предельных отклонений по толщине стенки.

7. Для труб диаметром свыше 76 мм допускается утолщение стенки у грата на 0,15 мм.

8. Трубы для трубопроводов диаметром 478 мм и более, изготовленные по [ГОСТ 10706](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm), поставляют с предельными отклонениями по наружному диаметру торцов, приведенными в табл. 4.

Таблица 4

мм

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наружный диаметр труб** | **Предельные отклонения по наружному диаметру торцов для точности изготовления** | |
| **повышенной** | **обычной** |
| От   478 до   720 включ. | 1,5 | 2,5 |
| Св.  720  »  1020      » | 2,0 | 2,5 |
| »  1020 | 3,5 | 4,0 |

9. Овальность и равностепенность труб диаметром до 530 мм включительно, изготовленных по [ГОСТ 10705](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm), должны быть не более предельных отклонений соответственно по наружному диаметру и толщине стенки.

Трубы диаметром 478 мм и более, изготовленные по [ГОСТ 10706](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm), должны быть трех классов точности по овальности. Овальность концов труб не должна превышать:

1 % от наружного диаметра труб для 1-го класса точности;

1,5 % от наружного диаметра труб для 2-го класса точности;

2 % от наружного диаметра труб для 3-го класса точности.

Овальность концов труб с толщиной стенки менее 0,01 наружного диаметра устанавливается по согласованию изготовителя с потребителем.

10. Кривизна труб, изготовленных по [ГОСТ 10705](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm), не должна превышать 1,5 мм на 1 м длины. По требованию потребителя кривизна труб диаметром до 152 мм должна быть не более 1 мм на 1 м длины.

Общая кривизна труб, изготовленных по [ГОСТ 10706](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm), не должна превышать 0,2 % от длины трубы. Кривизна на 1 м длины таких труб не определяется.

11. Технические требования должны соответствовать [ГОСТ 10705](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm) и [ГОСТ 10706](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm).

Примеры условных обозначений:

Труба с наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3 мм, мерной длины, II класса точности по длине, из стали марки Ст3сп, изготовленная по группе В [ГОСТ 10705-80](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm):

http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/x004.gif

То же, повышенном точности по наружному диаметру, длиной, кратной 2000 мм, 1 класса точности подлине, из стали марки 20, изготовленная по группе Б [ГОСТ 10705-80](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm):

http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/x006.gif

Труба с наружным диаметром 25 мм, толщиной стенки 2 мм, длиной, кратной 2000 мм, II класса точности подлине, изготовленная по группе Д [ГОСТ 10705-80](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm);

http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/x008.gif

Труба с наружным диаметром 1020 мм, повышенной точности изготовления, толщиной стенки 12 мм, повышенной точности по наружному диаметру торцов, 2-го класса точности по овальности, немерной длины, из стали марки Ст3сп, изготовленная по группе В [ГОСТ 10706-76](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm)

http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4010/x010.gif

**Примечание.** В условных обозначениях труб, прошедших термическую обработку по всему объему, после слов «труба» добавляется буква Т; труб, прошедших локальную термообработку сварного шва, - добавляется буква Л.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР**

**РАЗРАБОТЧИКИ**

**В. П. Сокуренко,** канд. техн. наук; **В. М. Ворона,** канд. техн. Наук; **П. Н. Ившин,** канд. техн. Наук; **Н. Ф. Кузенко, В. Ф. Ганзина**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 15.11.91 № 1743**

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 10704-76**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение НТД, на который дана ссылка** | **Номер пункта** |
| [ГОСТ 10705-80](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4011/index.htm) | 3, 5, 9, 11 |
| [ГОСТ 10706-76](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4012/index.htm) | 8, 9, 11 |
| [ГОСТ 19903-74](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4044/index.htm) | 6 |

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 1996 г.**