ГОСТ 10704—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ

СОРТАМЕНТ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.14—462.2:621.791:006.354 Группа В62

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ

Сортамент

Electrically welded steel line-weld tubes. Range

ГОСТ 10704—91

МКС 23.040.10
ОКП 13 7300, 13 8100, 13 8300

Дата введения 01.01.93

1. Настоящий стандарт устанавливает сортамент стальных электросварных прямошовных труб.

2. Размеры труб должны соответствовать табл. 1.

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 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.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартинформ, 2007

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
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

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
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	6,77	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	—	—	—	—

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
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	33,05	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 теоретическая масса увеличивается на 1 % за счет усиления шва.

2. По согласованию изготовителя с потребителем изготовляют трубы размерами 41,5×1,5—3,0; 43×1,0; 1,5—3,0; 43,5×1,5— 3,0; 52×2,5; 69,6×1,8; 111,8×2,3; 146,1×5,3; 6,5; 7,0; 7,7; 8,5; 9,5; 10,7; 152,4×1,9; 2,65; 168×2,65; 177,3×1,9; 198×2,8; 203×2,65; 299×4,0; 530×7,5; 720×7,5; 820×8,5; 1020×9,5; 15,5; 1220×13,5; 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 по длине:

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

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 изготовляют с односторонним или смещенным допуском по наружному диаметру. Односторонний или смещенный допуск не должен превышать суммы предельных отклонений, приведенных в табл. 3.

6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

±10 % — при диаметре труб до 152 мм;

ГОСТ 19903 — 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, 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 равностенность труб диаметром до 530 мм включительно, изготовленных по ГОСТ 10705, должны быть не более предельных отклонений соответственно по наружному диаметру и толщине стенки.

Трубы диаметром 478 мм и более, изготовленные по ГОСТ 10706, 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, 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, не должна превышать 0,2 % от длины трубы. Кривизна на 1 м длины таких труб не определяется.

11. Технические требования должны соответствовать ГОСТ 10705 и ГОСТ 10706.

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:

$$\textit{Труба}\ \frac{\textit{76×3×5000 II ГОСТ 10704—91}}{\textit{В-Ст3сп ГОСТ 10705—80}}$$

То же, повышенной точности по наружному диаметру, длиной, кратной 2000 мм, I класса точности по длине, из стали марки 20, изготовленная по группе Б ГОСТ 10705—80:

$$\textit{Труба}\ \frac{\textit{76п×3×2000 кр. I ГОСТ 10704—91}}{\textit{Б-20 ГОСТ 10705—80}}$$

Труба с наружным диаметром 25 мм, толщиной стенки 2 мм, длиной, кратной 2000 мм, II класса точности по длине, изготовленная по группе Д ГОСТ 10705—80:

$$\text{Труба}\ \frac{25\times2\times2000\ \text{кр. II ГОСТ 10704—91}}{\text{Д ГОСТ 10705—80}}$$

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:

$$\text{Труба}\ \frac{1020п\times12\text{-ПТ-}02кл\ \text{ГОСТ 10704—91}}{\text{В-Ст3сп ГОСТ 10706—76}}$$

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	3; 5; 9; 10; 11
ГОСТ 10706—76	2; 8; 9; 10; 11
ГОСТ 19903—74	6

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2007 г.

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 14.03.2007. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,90. Тираж 53 экз. Зак. 210. С 3790.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип.«Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

Изменение № 1 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 39 от 12.05.2011)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 6091

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: KG, MD, UZ, RU, KZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 2. В таблице 1 для труб наружным диаметром 159 мм при толщине стенки 8 мм заменить значение теоретической массы 1 м труб: 26,24 на 29,79.

Таблицу 1 дополнить следующими размерами наружного диаметра — 219; 273; 325; 355,6; 377; 406,4; 426; 630 мм с соответствующими значениями теоретической массы 1 м труб:

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2012—10—01.

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
	10	11	12	13	14	16	(17)	17,5
219	51,54	56,42	61,26	66,04	70,77	80,10	84,68	86,96
273	64,86	71,07	77,24	83,35	89,42	101,40	107,32	110,26
325	77,68	85,18	92,62	100,02	107,37	121,92	129,12	132,70
355,6		93,48	101,68	109,83	117,93	133,99	141,95	145,91
377		99,28	108,01	116,69	125,32	142,44	150,92	155,14
406,4				126,12	135,47	154,04	163,24	167,83
426				132,40	142,24	161,77	171,46	176,29
630								

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм						
	18	19	20	21	22	23	24
219	89,22	93,71	98,15	102,54	106,88	—	—
273	113,19	119,01	124,78	130,50	136,17	—	—
325	136,27	143,37	150,43	157,43	164,38	—	—
355,6	149,85	157,71	165,52	173,28	180,98	—	—
377	159,35	167,74	176,07	184,36	192,59	—	—
406,4	172,40	181,51	190,57	199,58	208,54	—	—
426	181,10	190,70	200,24	209,73	219,18	—	—
630				315,38	329,85	344,28	358,66

(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ 10704—91)

Пункт 3. Одиннадцатый, двенадцатый абзацы изложить в новой редакции:

«при диаметре св. 219 до 630 мм — от 10 до 12 м.

Трубы диаметром свыше 630 мм изготовляют немерной длины. По согласованию изготовителя с потребителем трубы мерной длины допускается изготавливать до 12 м — при диаметре св. 70 до 219 мм, до 18 м — при диаметре свыше 219 до 630 мм».

Пункт 9. Заменить слова: «диаметром до 530 мм включительно» на «диаметром до 630 мм включ.»

(ИУС № 3 2012 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 45—2014 от 25.06.2014)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 9383

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, RU, TJ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

По всему тексту стандарта заменить слово: «потребитель» на «заказчик».

Пункт 2. Таблица 1. Графа «Теоретическая масса 1 м труб». Для труб диаметром 244,5 мм со стенкой 6,0 мм заменить значение: 35,42 на 35, 29;

таблицу 1 дополнить следующими размерами труб:

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	(1,5)	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0
12	0,221	0,246	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	0,260	0,291	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	0,300	0,335	—	—	—	—	—	0,630	0,690	—	—	—	—
(17)	0,320	0,357	—	—	—	—	—	—	0,740	—	—	—	—
18	0,339	0,380	—	—	—	—	—	—	0,789	0,857	—	—	—
19	0,359	0,402	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	0,379	0,424	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21,3	0,404	0,453	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	0,418	0,468	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	0,458	0,513	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	0,477	0,535	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	0,537	0,601	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	0,576	0,646	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	0,616	0,690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	0,838	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	0,863	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	0,912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	0,962	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	1,011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	1,036	1,237	1,436	1,535	1,633	1,829	2,022	2,213	2,497	2,776	2,959
45	—	—	1,085	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	—	—	—	1,474	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2015—09—01.

Продолжение

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	(1,5)	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0
52	—	—	—	—	1,747	1,868	1,989	2,228	2,466	2,702	3,052	3,397	3,625
54	—	—	—	1,562	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	10	11	12	13	14	15	16	(17)	18	19	20	21	22
244,5	57,83	63,34	68,80	74,21	79,58	84,89	90,16	95,37	100,54	105,66	110,72	115,74	120,71

Продолжение

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
508	—	—	—	55,88	62,02	68,16	74,28	86,48	98,64	110,75

Продолжение

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
508	122,81	134,82	146,78	158,69	170,55	182,36	205,84	211,69	217,50	229,12	240,68

Продолжение

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
508	252,20	263,66	275,10	286,47	—	—	—	—	—	—	—	—

Окончание

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
1220	620,91	649,94	678,91	707,84	736,72	765,55	794,32	823,05	851,73	880,36	908,04	937,47
1420	724,49	758,44	792,35	826,21	860,02	893,78	927,49	961,15	994,76	1028,32	1061,83	1095,30

Пункты 6, 7 изложить в новой редакции:

«6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

± 10 % — при диаметре труб до 152 мм;

ГОСТ 19903 — при диаметре труб свыше 152 до 1020 мм для максимальной ширины проката нормальной точности;

таблице 3а — при диаметре труб свыше 1020 мм.

Таблица 3а

Толщина стенки, мм	Предельные отклонения
От 8 до 15	±10 % от толщины стенки
Св.15	±1,5 мм

По согласованию заказчика 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 сверх допустимых отклонений».

Пункт 8. Таблица 4. Графа «Предельное отклонение по наружному диаметру торцов для повышенной точности изготовления». Для труб наружным диаметром от 478 до 720 мм заменить значение: ±1,5 на ±1,6.

(ИУС № 6 2015 г.)

МКС 23.040.10

Изменение № 3 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 142-П от 26.08.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15809

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 2. Таблицу 1 изложить в новой редакции.

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—12—01.

2 «Таблица 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8
10,0	—	—	0,222	0,260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,2	—	—	0,227	0,266	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,0	0,221	0,246	0,271	0,320	0,366	0,388	0,410	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,0	—	—	0,296	0,349	0,401	0,425	0,450	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,0	0,260	0,291	0,321	0,379	0,435	0,462	0,489	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,0	—	—	0,345	0,408	0,470	0,499	0,529	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16,0	0,300	0,335	0,370	0,438	0,504	0,536	0,568	0,630	0,690	—	—	—	—	—	—	—
17,0	0,320	0,357	0,395	0,468	0,539	0,573	0,608	—	0,740	—	—	—	—	—	—	—
18,0	0,339	0,380	0,419	0,497	0,573	0,610	0,647	0,719	0,789	0,857	—	—	—	—	—	—
19,0	0,359	0,402	0,444	0,527	0,608	0,647	0,687	0,764	0,838	—	—	—	—	—	—	—
20,0	0,379	0,424	0,469	0,556	0,642	0,684	0,726	0,808	0,888	0,966	1,08	1,19	1,26	1,33	1,42	—
21,3	0,404	0,453	0,501	0,595	0,687	0,732	0,777	0,866	0,952	1,04	1,16	1,28	1,35	1,43	1,54	—
22,0	0,418	0,468	0,518	0,616	0,711	0,758	0,805	0,897	0,986	1,07	1,20	1,33	1,41	1,48	1,60	—
23,0	—	—	0,543	0,645	0,746	0,795	0,844	0,941	1,04	1,13	1,26	1,39	1,48	1,56	1,68	—
24,0	0,458	0,513	0,567	0,675	0,780	0,832	0,884	0,985	1,09	1,18	1,33	1,46	1,55	1,64	1,77	—
25,0	0,477	0,535	0,592	0,704	0,815	0,869	0,923	1,03	1,13	1,24	1,39	1,53	1,63	1,72	1,86	—
26,0	—	—	0,617	0,734	0,849	0,906	0,963	1,07	1,18	1,29	1,45	1,60	1,70	1,80	1,94	—
27,0	—	—	0,641	0,764	0,884	0,943	1,00	1,12	1,23	1,35	1,51	1,67	1,78	1,88	2,03	—
28,0	0,537	0,601	0,666	0,793	0,918	0,980	1,04	1,16	1,28	1,40	1,57	1,74	1,85	1,96	2,11	—
30,0	0,576	0,646	0,715	0,852	0,987	1,05	1,12	1,25	1,38	1,51	1,70	1,88	2,00	2,11	2,29	—
32,0	0,616	0,690	0,765	0,911	1,06	1,13	1,20	1,34	1,48	1,62	1,82	2,02	2,15	2,27	2,46	—
33,0	—	—	0,789	0,941	1,09	1,17	1,24	1,38	1,53	1,67	1,88	2,09	2,22	2,35	2,55	2,74

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], 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	3,2	3,5	3,8
33,7	—	0,962	1,12	1,19	1,27	1,42	1,56	1,71	1,92	2,13	2,27	—	—	—
35,0	0,838	1,00	1,16	1,24	1,32	1,47	1,63	1,78	2,00	2,22	2,37	—	—	—
36,0	0,863	1,03	1,19	1,28	1,36	1,52	1,68	1,83	2,07	2,29	2,44	—	—	—
38,0	0,912	1,09	1,26	1,35	1,44	1,61	1,78	1,94	2,19	2,43	2,59	—	—	—
40,0	0,962	1,15	1,33	1,42	1,52	1,70	1,87	2,05	2,31	2,57	2,74	—	—	—
42,0	1,01	1,21	1,40	1,50	1,59	1,78	1,97	2,16	2,44	2,71	2,89	—	—	—
43,0	1,04	1,24	1,44	1,54	1,63	1,83	2,02	2,21	2,50	2,78	2,96	—	—	—
44,5	1,07	1,28	1,49	1,59	1,69	1,90	2,10	2,29	2,59	2,88	3,07	—	—	—
45,0	1,09	1,30	1,51	1,61	1,71	1,92	2,12	2,32	2,62	2,91	3,11	—	—	—
48,0	—	—	1,61	1,72	1,83	2,05	2,27	2,48	2,81	3,12	3,33	3,54	3,84	—
48,3	—	—	1,62	1,73	1,84	2,06	2,28	2,50	2,82	3,14	3,35	3,56	3,87	—
51,0	—	1,47	1,71	1,83	1,95	2,18	2,42	2,65	2,99	3,33	3,55	3,77	4,10	—
52,0	—	—	1,75	1,87	1,99	2,23	2,47	2,70	3,05	3,40	3,63	—	—	—
53,0	—	—	1,78	1,91	2,03	2,27	2,52	2,76	3,11	3,47	3,70	3,93	4,27	—
54,0	—	1,56	1,82	1,94	2,07	2,32	2,56	2,81	3,18	3,54	3,77	4,01	4,36	—
57,0	—	—	1,92	2,05	2,19	2,45	2,71	2,97	3,36	3,74	4,00	4,25	4,62	—
60,0	—	—	2,02	2,16	2,30	2,58	2,86	3,14	3,55	3,95	4,22	4,48	4,88	5,27
63,5	—	—	2,14	2,29	2,44	2,74	3,03	3,33	3,76	4,19	4,48	4,76	5,18	5,59
70,0	—	—	2,37	2,53	2,70	3,03	3,35	3,68	4,16	4,64	4,96	5,27	5,74	6,20
73,0	—	—	2,47	2,64	2,82	3,16	3,50	3,84	4,35	4,85	5,18	5,51	6,00	6,48
76,0	—	—	2,58	2,76	2,94	3,29	3,65	4,00	4,53	5,05	5,40	5,75	6,26	6,77
83,0	—	—	—	—	3,21	3,60	4,00	4,38	4,96	5,54	5,92	6,30	6,86	7,42
89,0	—	—	—	—	3,45	3,87	4,29	4,71	5,33	5,95	6,36	6,77	7,38	7,98

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

4 *Продолжение таблицы 1*

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм																
	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
33,7	2,93	3,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35,0	3,06	3,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36,0	3,16	3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38,0	3,35	3,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40,0	3,55	3,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42,0	3,75	4,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44,5	4,00	4,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45,0	4,04	4,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48,0	4,34	4,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48,3	4,37	4,86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51,0	4,64	5,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52,0	4,74	5,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53,0	4,83	5,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54,0	4,93	5,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57,0	5,23	5,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60,0	5,52	6,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63,5	5,87	6,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70,0	6,51	7,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73,0	6,81	7,60	8,38	9,16	9,91	11,39	12,82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76,0	7,10	7,93	8,75	9,56	10,36	11,91	13,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83,0	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89,0	8,38	9,38	10,36	11,33	12,28	14,16	15,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм																
	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0
95,0	—	4,59	—	5,70	—	—	7,24	—	—	—	—	11,10	—	13,17	—	—	—
102,0	4,45	4,93	5,41	6,13	6,85	7,32	7,80	8,50	9,20	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	16,40	18,55	20,64
108,0	4,71	5,23	5,74	6,50	7,26	7,77	8,27	9,02	9,76	10,26	11,49	12,70	13,90	15,09	17,44	19,73	21,97
114,0	4,98	5,52	6,07	6,87	7,68	8,21	8,74	9,54	10,33	10,85	12,15	13,44	14,72	15,98	18,47	20,91	23,31
127,0	5,56	6,17	6,77	7,68	8,58	9,17	9,77	10,66	11,55	12,13	13,59	15,04	16,48	17,90	20,72	23,48	26,19
133,0	5,82	6,46	7,10	8,05	8,99	9,62	10,24	11,18	12,11	12,73	14,26	15,78	17,29	18,79	21,75	24,66	27,52
140,0	6,13	6,81	7,48	8,48	9,47	10,14	10,80	11,78	12,76	13,42	15,04	16,65	18,24	19,83	22,96	26,04	29,08
146,0	6,40	7,10	7,80	8,85	9,89	10,58	11,27	12,30	13,33	14,01	15,70	17,39	19,06	20,72	24,00	27,23	30,41
152,0	6,67	7,40	8,13	9,22	10,30	11,02	11,74	12,82	13,89	14,60	16,37	18,13	19,87	21,60	25,03	28,41	31,74
159,0	6,98	7,74	8,51	9,65	10,79	11,54	12,30	13,42	14,54	15,29	17,15	18,99	20,82	22,64	26,24	29,79	33,29
168,0	7,38	8,19	9,00	10,20	11,41	12,21	13,01	14,20	15,39	16,18	18,14	20,10	22,04	23,97	27,79	31,57	35,29
177,8	7,81	8,67	9,53	10,81	12,08	12,93	13,78	15,04	16,31	17,14	19,23	21,31	23,37	25,42	29,49	33,50	37,47
180,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,36	—	21,58	—	—	—	—	—
193,7	—	9,46	10,39	11,79	13,18	14,11	15,03	16,42	17,80	18,71	21,00	23,27	25,53	27,77	32,23	36,64	40,99
219,0	—	—	—	13,35	14,93	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	35,29	41,00	46,66	52,27
273,0	—	—	—	—	—	—	—	23,26	25,23	26,54	29,80	33,05	36,28	39,51	45,92	52,28	58,60
325,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
377,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
426,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41,63	46,78	51,91	57,04	62,15	72,33	82,47	92,55

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм													
	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
114,0	25,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127,0	28,85	—	34,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133,0	30,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140,0	32,06	34,99	37,88	40,72	43,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146,0	33,54	36,62	39,66	42,64	45,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152,0	35,02	38,25	41,43	44,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159,0	36,75	40,15	43,50	46,81	50,06	53,27	56,43	—	—	—	—	—	—	—
168,0	38,97	42,59	46,17	49,69	53,17	56,60	59,98	—	—	—	—	—	—	—
177,8	41,38	45,25	49,07	52,84	56,55	60,22	63,84	—	—	—	—	—	—	—
193,7	45,30	49,56	53,77	57,93	62,04	66,11	70,12	—	—	—	—	—	—	—
219,0	51,54	56,43	61,26	66,04	70,78	75,46	80,10	84,69	86,96	89,23	93,71	98,15	102,54	106,88
244,5	57,83	63,34	68,81	74,22	79,58	84,90	90,16	95,38	97,97	100,54	105,66	110,73	115,75	120,72
273,0	64,86	71,07	77,24	83,36	89,42	95,44	101,41	107,33	110,27	113,20	119,02	124,79	130,51	136,18
325,0	77,68	85,18	92,63	100,03	107,38	114,68	121,93	129,13	132,71	136,28	143,38	150,44	157,44	164,39
355,6	85,23	93,48	101,68	109,84	117,94	126,00	134,00	141,96	145,92	149,86	157,72	165,53	173,29	181,00
377,0	90,51	99,29	108,02	116,70	125,33	133,91	142,44	150,93	155,15	159,36	167,75	176,08	184,37	192,61
406,4	97,76	107,26	116,72	126,12	135,48	144,79	154,05	163,25	167,84	172,41	181,52	190,58	199,60	208,56
426,0	102,59	112,58	122,52	132,41	142,25	152,04	161,78	171,47	176,30	181,11	190,71	200,25	209,75	219,19

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
508,0	55,88	62,02	68,16	74,28	86,49	98,65	110,75	122,81	134,82	146,79	158,70	170,56	182,37	194,14	205,85	217,51
530,0	58,32	64,74	71,14	77,54	90,29	102,99	115,64	128,24	140,79	153,30	165,75	178,15	190,51	202,82	215,07	227,28
630,0	—	—	—	—	107,55	122,72	137,83	152,90	167,92	182,89	197,81	212,68	227,50	242,27	257,00	271,67
720,0	—	—	—	—	123,09	140,47	157,81	175,10	192,34	209,52	226,66	243,75	260,80	277,79	294,73	311,62
820,0	—	—	—	—	140,35	160,20	180,00	199,76	219,46	239,12	258,72	278,28	297,79	317,25	336,65	356,01
920,0	—	—	—	—	157,61	179,93	202,20	224,42	246,59	268,71	290,78	312,78	334,78	356,70	378,58	400,40
1020,0	—	—	—	—	—	199,66	224,39	249,08	273,72	298,31	322,84	347,33	371,77	396,16	420,50	444,79
1120,0	—	—	—	—	—	219,39	246,59	273,74	300,85	327,90	354,90	381,86	408,76	435,62	462,43	489,19
1220,0	—	—	—	—	—	—	268,79	298,40	327,97	357,49	386,96	416,38	445,76	475,08	504,35	533,58
1420,0	—	—	—	—	—	—	—	347,73	382,23	416,68	451,08	485,44	519,74	554,00	588,20	622,36

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
508,0	229,13	240,70	252,21	263,68	275,10	286,47	297,79	309,06	320,28	331,45	342,57	353,65	364,67	—	—	—
530,0	239,44	251,55	263,61	275,62	287,58	299,49	311,35	323,16	334,93	346,64	358,31	369,92	381,49	—	—	—
630,0	286,30	300,87	315,40	329,87	344,30	358,68	373,01	387,28	401,51	415,69	429,83	443,91	457,94	471,92	485,86	499,74
720,0	328,47	345,26	362,01	378,70	395,35	411,95	428,49	444,99	461,44	477,84	494,19	510,49	526,74	542,95	559,10	575,20
820,0	375,32	394,58	413,80	432,96	452,07	471,13	490,15	509,11	528,03	546,89	565,71	584,48	603,20	621,86	640,48	659,05
920,0	422,18	443,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1020,0	469,04	493,23	517,37	541,47	565,51	589,51	613,45	637,35	661,20	685,00	708,75	732,45	756,10	779,70	803,25	826,75
1120,0	515,89	542,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1220,0	562,75	591,88	620,95	649,98	678,96	707,88	736,76	765,59	794,37	823,10	851,78	880,42	909,00	937,53	966,02	994,45
1420,0	656,46	690,52	724,53	758,49	792,40	826,26	860,07	893,83	927,54	961,21	994,82	1028,38	1061,90	1095,37	1128,78	1162,15

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Окончание таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1020,0	850,21	873,61	896,96	920,27	943,52	966,73	989,89	1013,00	1036,05	1059,06	1082,02	1104,93	1127,80	1150,61	1173,37	1196,08
1220,0	1022,84	1051,17	1079,46	1107,70	1135,88	1164,02	1192,11	1220,15	1248,14	1276,08	1303,98	1331,82	1359,61	1387,36	1415,05	1442,70
1420,0	1195,47	1228,73	1261,95	1295,12	1328,24	1361,31	1394,34	1427,31	1460,23	1493,11	1525,93	1558,71	1591,43	1624,11	1656,73	1689,31

[1)] Приведена для справок.

Примечания

1 Теоретическую массу 1 м труб M, кг, рассчитывают по следующей формуле с округлением полученного значения до трех десятичных знаков после запятой для значений менее 1,00 кг и до двух десятичных знаков после запятой для остальных значений:

$$M = 0{,}0246615\,(D - S)\,S,$$

где D — наружный диаметр трубы, мм;

S — толщина стенки трубы, мм.

Плотность стали принята равной 7,85 г/см^3.

2 Теоретическую массу 1 м труб, изготовленных по ГОСТ 10706, увеличивают для одношовных труб на 1 %, для двухшовных — на 1,5 %.

3 По согласованию изготовителя с заказчиком допускается изготовление труб промежуточных размеров.

».

Пункт 6. Первый абзац изложить в новой редакции:

«6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

±10 % — при диаметре труб до 152 мм включ.;

ГОСТ 19903 — при диаметре труб свыше 152 мм для максимальной ширины проката обычной точности.

Для труб толщиной стенки свыше 12,7 мм применяют предельные отклонения толщины стенки по таблице 4 ГОСТ 19903»;

таблицу 3а исключить.

Информационные данные. Пункт 4. Заменить ссылку: «ГОСТ 19903—74» на «ГОСТ 19903—2015».

(ИУС № 1 2022 г.)

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Поправка к Изменению № 3 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент (см. ИУС № 1—2022)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:	BY, KG, RU, TJ, UZ	BY, KZ, KG, RU, TJ, UZ

(ИУС № 8 2022 г.)

Поправка к Изменению № 3 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент (см. ИУС № 1—2022)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:	BY, KG, RU, TJ, UZ	BY, KZ, KG, RU, TJ, UZ

(ИУС № 8 2022 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 39 от 12.05.2011)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 6091

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: KG, MD, UZ, RU, KZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 2. В таблице 1 для труб наружным диаметром 159 мм при толщине стенки 8 мм заменить значение теоретической массы 1 м труб: 26,24 на 29,79.

Таблицу 1 дополнить следующими размерами наружного диаметра — 219; 273; 325; 355,6; 377; 406,4; 426; 630 мм с соответствующими значениями теоретической массы 1 м труб:

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2012–10–01.

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
	10	11	12	13	14	16	(17)	17,5
219	51,54	56,42	61,26	66,04	70,77	80,10	84,68	86,96
273	64,86	71,07	77,24	83,35	89,42	101,40	107,32	110,26
325	77,68	85,18	92,62	100,02	107,37	121,92	129,12	132,70
355,6		93,48	101,68	109,83	117,93	133,99	141,95	145,91
377		99,28	108,01	116,69	125,32	142,44	150,92	155,14
406,4				126,12	135,47	154,04	163,24	167,83
426				132,40	142,24	161,77	171,46	176,29
630								

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм						
	18	19	20	21	22	23	24
219	89,22	93,71	98,15	102,54	106,88	—	—
273	113,19	119,01	124,78	130,50	136,17	—	—
325	136,27	143,37	150,43	157,43	164,38	—	—
355,6	149,85	157,71	165,52	173,28	180,98	—	—
377	159,35	167,74	176,07	184,36	192,59	—	—
406,4	172,40	181,51	190,57	199,58	208,54	—	—
426	181,10	190,70	200,24	209,73	219,18	—	—
630				315,38	329,85	344,28	358,66

(Продолжение Изменения № 1 к ГОСТ 10704—91)

Пункт 3. Одиннадцатый, двенадцатый абзацы изложить в новой редакции:

«при диаметре св. 219 до 630 мм — от 10 до 12 м.

Трубы диаметром свыше 630 мм изготовляют немерной длины. По согласованию изготовителя с потребителем трубы мерной длины допускается изготавливать до 12 м — при диаметре св. 70 до 219 мм, до 18 м — при диаметре свыше 219 до 630 мм».

Пункт 9. Заменить слова: «диаметром до 530 мм включительно» на «диаметром до 630 мм включ.»

(ИУС № 3 2012 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 45—2014 от 25.06.2014)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 9383

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, RU, TJ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

По всему тексту стандарта заменить слово: «потребитель» на «заказчик».

Пункт 2. Таблица 1. Графа «Теоретическая масса 1 м труб». Для труб диаметром 244,5 мм со стенкой 6,0 мм заменить значение: 35,42 на 35, 29;

таблицу 1 дополнить следующими размерами труб:

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	(1,5)	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0
12	0,221	0,246	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	0,260	0,291	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	0,300	0,335	—	—	—	—	—	0,630	0,690	—	—	—	—
(17)	0,320	0,357	—	—	—	—	—	—	0,740	—	—	—	—
18	0,339	0,380	—	—	—	—	—	—	0,789	0,857	—	—	—
19	0,359	0,402	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	0,379	0,424	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21,3	0,404	0,453	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	0,418	0,468	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	0,458	0,513	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	0,477	0,535	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	0,537	0,601	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	0,576	0,646	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	0,616	0,690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	0,838	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	0,863	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	0,912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	0,962	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	1,011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	1,036	1,237	1,436	1,535	1,633	1,829	2,022	2,213	2,497	2,776	2,959
45	—	—	1,085	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	—	—	—	1,474	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2015—09—01.

Продолжение

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	(1,5)	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0
52	—	—	—	—	1,747	1,868	1,989	2,228	2,466	2,702	3,052	3,397	3,625
54	—	—	—	1,562	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм												
	10	11	12	13	14	15	16	(17)	18	19	20	21	22
244,5	57,83	63,34	68,80	74,21	79,58	84,89	90,16	95,37	100,54	105,66	110,72	115,74	120,71

Продолжение

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
508	—	—	—	55,88	62,02	68,16	74,28	86,48	98,64	110,75

Продолжение

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
508	122,81	134,82	146,78	158,69	170,55	182,36	205,84	211,69	217,50	229,12	240,68

Продолжение

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
508	252,20	263,66	275,10	286,47	—	—	—	—	—	—	—	—

Окончание

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
1220	620,91	649,94	678,91	707,84	736,72	765,55	794,32	823,05	851,73	880,36	908,04	937,47
1420	724,49	758,44	792,35	826,21	860,02	893,78	927,49	961,15	994,76	1028,32	1061,83	1095,30

Пункты 6, 7 изложить в новой редакции:

«6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

± 10 % — при диаметре труб до 152 мм;

ГОСТ 19903 — при диаметре труб свыше 152 до 1020 мм для максимальной ширины проката нормальной точности;

таблице 3а — при диаметре труб свыше 1020 мм.

Таблица 3а

Толщина стенки, мм	Предельные отклонения
От 8 до 15	±10 % от толщины стенки
Св.15	±1,5 мм

По согласованию заказчика 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 сверх допустимых отклонений».

Пункт 8. Таблица 4. Графа «Предельное отклонение по наружному диаметру торцов для повышенной точности изготовления». Для труб наружным диаметром от 478 до 720 мм заменить значение: ±1,5 на ±1,6.

(ИУС № 6 2015 г.)

МКС 23.040.10

Изменение № 3 ГОСТ 10704—91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 142-П от 26.08.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15809

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 2. Таблицу 1 изложить в новой редакции.

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—12—01.

2 «Таблица 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8
10,0	—	—	0,222	0,260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,2	—	—	0,227	0,266	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,0	0,221	0,246	0,271	0,320	0,366	0,388	0,410	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,0	—	—	0,296	0,349	0,401	0,425	0,450	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,0	0,260	0,291	0,321	0,379	0,435	0,462	0,489	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,0	—	—	0,345	0,408	0,470	0,499	0,529	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16,0	0,300	0,335	0,370	0,438	0,504	0,536	0,568	0,630	0,690	—	—	—	—	—	—	—
17,0	0,320	0,357	0,395	0,468	0,539	0,573	0,608	—	0,740	—	—	—	—	—	—	—
18,0	0,339	0,380	0,419	0,497	0,573	0,610	0,647	0,719	0,789	0,857	—	—	—	—	—	—
19,0	0,359	0,402	0,444	0,527	0,608	0,647	0,687	0,764	0,838	—	—	—	—	—	—	—
20,0	0,379	0,424	0,469	0,556	0,642	0,684	0,726	0,808	0,888	0,966	1,08	1,19	1,26	1,33	1,42	—
21,3	0,404	0,453	0,501	0,595	0,687	0,732	0,777	0,866	0,952	1,04	1,16	1,28	1,35	1,43	1,54	—
22,0	0,418	0,468	0,518	0,616	0,711	0,758	0,805	0,897	0,986	1,07	1,20	1,33	1,41	1,48	1,60	—
23,0	—	—	0,543	0,645	0,746	0,795	0,844	0,941	1,04	1,13	1,26	1,39	1,48	1,56	1,68	—
24,0	0,458	0,513	0,567	0,675	0,780	0,832	0,884	0,985	1,09	1,18	1,33	1,46	1,55	1,64	1,77	—
25,0	0,477	0,535	0,592	0,704	0,815	0,869	0,923	1,03	1,13	1,24	1,39	1,53	1,63	1,72	1,86	—
26,0	—	—	0,617	0,734	0,849	0,906	0,963	1,07	1,18	1,29	1,45	1,60	1,70	1,80	1,94	—
27,0	—	—	0,641	0,764	0,884	0,943	1,00	1,12	1,23	1,35	1,51	1,67	1,78	1,88	2,03	—
28,0	0,537	0,601	0,666	0,793	0,918	0,980	1,04	1,16	1,28	1,40	1,57	1,74	1,85	1,96	2,11	—
30,0	0,576	0,646	0,715	0,852	0,987	1,05	1,12	1,25	1,38	1,51	1,70	1,88	2,00	2,11	2,29	—
32,0	0,616	0,690	0,765	0,911	1,06	1,13	1,20	1,34	1,48	1,62	1,82	2,02	2,15	2,27	2,46	—
33,0	—	—	0,789	0,941	1,09	1,17	1,24	1,38	1,53	1,67	1,88	2,09	2,22	2,35	2,55	2,74

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], 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	3,2	3,5	3,8
33,7	—	0,962	1,12	1,19	1,27	1,42	1,56	1,71	1,92	2,13	2,27	—	—	—
35,0	0,838	1,00	1,16	1,24	1,32	1,47	1,63	1,78	2,00	2,22	2,37	—	—	—
36,0	0,863	1,03	1,19	1,28	1,36	1,52	1,68	1,83	2,07	2,29	2,44	—	—	—
38,0	0,912	1,09	1,26	1,35	1,44	1,61	1,78	1,94	2,19	2,43	2,59	—	—	—
40,0	0,962	1,15	1,33	1,42	1,52	1,70	1,87	2,05	2,31	2,57	2,74	—	—	—
42,0	1,01	1,21	1,40	1,50	1,59	1,78	1,97	2,16	2,44	2,71	2,89	—	—	—
43,0	1,04	1,24	1,44	1,54	1,63	1,83	2,02	2,21	2,50	2,78	2,96	—	—	—
44,5	1,07	1,28	1,49	1,59	1,69	1,90	2,10	2,29	2,59	2,88	3,07	—	—	—
45,0	1,09	1,30	1,51	1,61	1,71	1,92	2,12	2,32	2,62	2,91	3,11	—	—	—
48,0	—	—	1,61	1,72	1,83	2,05	2,27	2,48	2,81	3,12	3,33	3,54	3,84	—
48,3	—	—	1,62	1,73	1,84	2,06	2,28	2,50	2,82	3,14	3,35	3,56	3,87	—
51,0	—	1,47	1,71	1,83	1,95	2,18	2,42	2,65	2,99	3,33	3,55	3,77	4,10	—
52,0	—	—	1,75	1,87	1,99	2,23	2,47	2,70	3,05	3,40	3,63	—	—	—
53,0	—	—	1,78	1,91	2,03	2,27	2,52	2,76	3,11	3,47	3,70	3,93	4,27	—
54,0	—	1,56	1,82	1,94	2,07	2,32	2,56	2,81	3,18	3,54	3,77	4,01	4,36	—
57,0	—	—	1,92	2,05	2,19	2,45	2,71	2,97	3,36	3,74	4,00	4,25	4,62	—
60,0	—	—	2,02	2,16	2,30	2,58	2,86	3,14	3,55	3,95	4,22	4,48	4,88	5,27
63,5	—	—	2,14	2,29	2,44	2,74	3,03	3,33	3,76	4,19	4,48	4,76	5,18	5,59
70,0	—	—	2,37	2,53	2,70	3,03	3,35	3,68	4,16	4,64	4,96	5,27	5,74	6,20
73,0	—	—	2,47	2,64	2,82	3,16	3,50	3,84	4,35	4,85	5,18	5,51	6,00	6,48
76,0	—	—	2,58	2,76	2,94	3,29	3,65	4,00	4,53	5,05	5,40	5,75	6,26	6,77
83,0	—	—	—	—	3,21	3,60	4,00	4,38	4,96	5,54	5,92	6,30	6,86	7,42
89,0	—	—	—	—	3,45	3,87	4,29	4,71	5,33	5,95	6,36	6,77	7,38	7,98

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

4 *Продолжение таблицы 1*

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм																
	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
33,7	2,93	3,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35,0	3,06	3,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36,0	3,16	3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38,0	3,35	3,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40,0	3,55	3,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42,0	3,75	4,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44,5	4,00	4,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45,0	4,04	4,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48,0	4,34	4,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48,3	4,37	4,86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51,0	4,64	5,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52,0	4,74	5,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53,0	4,83	5,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54,0	4,93	5,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57,0	5,23	5,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60,0	5,52	6,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63,5	5,87	6,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70,0	6,51	7,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73,0	6,81	7,60	8,38	9,16	9,91	11,39	12,82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76,0	7,10	7,93	8,75	9,56	10,36	11,91	13,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83,0	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89,0	8,38	9,38	10,36	11,33	12,28	14,16	15,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм																
	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0
95,0	—	4,59	—	5,70	—	—	7,24	—	—	—	—	11,10	—	13,17	—	—	—
102,0	4,45	4,93	5,41	6,13	6,85	7,32	7,80	8,50	9,20	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	16,40	18,55	20,64
108,0	4,71	5,23	5,74	6,50	7,26	7,77	8,27	9,02	9,76	10,26	11,49	12,70	13,90	15,09	17,44	19,73	21,97
114,0	4,98	5,52	6,07	6,87	7,68	8,21	8,74	9,54	10,33	10,85	12,15	13,44	14,72	15,98	18,47	20,91	23,31
127,0	5,56	6,17	6,77	7,68	8,58	9,17	9,77	10,66	11,55	12,13	13,59	15,04	16,48	17,90	20,72	23,48	26,19
133,0	5,82	6,46	7,10	8,05	8,99	9,62	10,24	11,18	12,11	12,73	14,26	15,78	17,29	18,79	21,75	24,66	27,52
140,0	6,13	6,81	7,48	8,48	9,47	10,14	10,80	11,78	12,76	13,42	15,04	16,65	18,24	19,83	22,96	26,04	29,08
146,0	6,40	7,10	7,80	8,85	9,89	10,58	11,27	12,30	13,33	14,01	15,70	17,39	19,06	20,72	24,00	27,23	30,41
152,0	6,67	7,40	8,13	9,22	10,30	11,02	11,74	12,82	13,89	14,60	16,37	18,13	19,87	21,60	25,03	28,41	31,74
159,0	6,98	7,74	8,51	9,65	10,79	11,54	12,30	13,42	14,54	15,29	17,15	18,99	20,82	22,64	26,24	29,79	33,29
168,0	7,38	8,19	9,00	10,20	11,41	12,21	13,01	14,20	15,39	16,18	18,14	20,10	22,04	23,97	27,79	31,57	35,29
177,8	7,81	8,67	9,53	10,81	12,08	12,93	13,78	15,04	16,31	17,14	19,23	21,31	23,37	25,42	29,49	33,50	37,47
180,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,36	—	21,58	—	—	—	—	—
193,7	—	9,46	10,39	11,79	13,18	14,11	15,03	16,42	17,80	18,71	21,00	23,27	25,53	27,77	32,23	36,64	40,99
219,0	—	—	—	13,35	14,93	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	35,29	41,00	46,66	52,27
273,0	—	—	—	—	—	—	—	23,26	25,23	26,54	29,80	33,05	36,28	39,51	45,92	52,28	58,60
325,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
377,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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
426,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41,63	46,78	51,91	57,04	62,15	72,33	82,47	92,55

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм													
	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
114,0	25,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127,0	28,85	—	34,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133,0	30,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140,0	32,06	34,99	37,88	40,72	43,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146,0	33,54	36,62	39,66	42,64	45,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152,0	35,02	38,25	41,43	44,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159,0	36,75	40,15	43,50	46,81	50,06	53,27	56,43	—	—	—	—	—	—	—
168,0	38,97	42,59	46,17	49,69	53,17	56,60	59,98	—	—	—	—	—	—	—
177,8	41,38	45,25	49,07	52,84	56,55	60,22	63,84	—	—	—	—	—	—	—
193,7	45,30	49,56	53,77	57,93	62,04	66,11	70,12	—	—	—	—	—	—	—
219,0	51,54	56,43	61,26	66,04	70,78	75,46	80,10	84,69	86,96	89,23	93,71	98,15	102,54	106,88
244,5	57,83	63,34	68,81	74,22	79,58	84,90	90,16	95,38	97,97	100,54	105,66	110,73	115,75	120,72
273,0	64,86	71,07	77,24	83,36	89,42	95,44	101,41	107,33	110,27	113,20	119,02	124,79	130,51	136,18
325,0	77,68	85,18	92,63	100,03	107,38	114,68	121,93	129,13	132,71	136,28	143,38	150,44	157,44	164,39
355,6	85,23	93,48	101,68	109,84	117,94	126,00	134,00	141,96	145,92	149,86	157,72	165,53	173,29	181,00
377,0	90,51	99,29	108,02	116,70	125,33	133,91	142,44	150,93	155,15	159,36	167,75	176,08	184,37	192,61
406,4	97,76	107,26	116,72	126,12	135,48	144,79	154,05	163,25	167,84	172,41	181,52	190,58	199,60	208,56
426,0	102,59	112,58	122,52	132,41	142,25	152,04	161,78	171,47	176,30	181,11	190,71	200,25	209,75	219,19

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
508,0	55,88	62,02	68,16	74,28	86,49	98,65	110,75	122,81	134,82	146,79	158,70	170,56	182,37	194,14	205,85	217,51
530,0	58,32	64,74	71,14	77,54	90,29	102,99	115,64	128,24	140,79	153,30	165,75	178,15	190,51	202,82	215,07	227,28
630,0	—	—	—	—	107,55	122,72	137,83	152,90	167,92	182,89	197,81	212,68	227,50	242,27	257,00	271,67
720,0	—	—	—	—	123,09	140,47	157,81	175,10	192,34	209,52	226,66	243,75	260,80	277,79	294,73	311,62
820,0	—	—	—	—	140,35	160,20	180,00	199,76	219,46	239,12	258,72	278,28	297,79	317,25	336,65	356,01
920,0	—	—	—	—	157,61	179,93	202,20	224,42	246,59	268,71	290,78	312,78	334,78	356,70	378,58	400,40
1020,0	—	—	—	—	—	199,66	224,39	249,08	273,72	298,31	322,84	347,33	371,77	396,16	420,50	444,79
1120,0	—	—	—	—	—	219,39	246,59	273,74	300,85	327,90	354,90	381,86	408,76	435,62	462,43	489,19
1220,0	—	—	—	—	—	—	268,79	298,40	327,97	357,49	386,96	416,38	445,76	475,08	504,35	533,58
1420,0	—	—	—	—	—	—	—	347,73	382,23	416,68	451,08	485,44	519,74	554,00	588,20	622,36

Продолжение таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
508,0	229,13	240,70	252,21	263,68	275,10	286,47	297,79	309,06	320,28	331,45	342,57	353,65	364,67	—	—	—
530,0	239,44	251,55	263,61	275,62	287,58	299,49	311,35	323,16	334,93	346,64	358,31	369,92	381,49	—	—	—
630,0	286,30	300,87	315,40	329,87	344,30	358,68	373,01	387,28	401,51	415,69	429,83	443,91	457,94	471,92	485,86	499,74
720,0	328,47	345,26	362,01	378,70	395,35	411,95	428,49	444,99	461,44	477,84	494,19	510,49	526,74	542,95	559,10	575,20
820,0	375,32	394,58	413,80	432,96	452,07	471,13	490,15	509,11	528,03	546,89	565,71	584,48	603,20	621,86	640,48	659,05
920,0	422,18	443,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1020,0	469,04	493,23	517,37	541,47	565,51	589,51	613,45	637,35	661,20	685,00	708,75	732,45	756,10	779,70	803,25	826,75
1120,0	515,89	542,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1220,0	562,75	591,88	620,95	649,98	678,96	707,88	736,76	765,59	794,37	823,10	851,78	880,42	909,00	937,53	966,02	994,45
1420,0	656,46	690,52	724,53	758,49	792,40	826,26	860,07	893,83	927,54	961,21	994,82	1028,38	1061,90	1095,37	1128,78	1162,15

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)

ru.flogoco-e-tegosg

Окончание таблицы 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг[1)], при толщине стенки, мм															
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1020,0	850,21	873,61	896,96	920,27	943,52	966,73	989,89	1013,00	1036,05	1059,06	1082,02	1104,93	1127,80	1150,61	1173,37	1196,08
1220,0	1022,84	1051,17	1079,46	1107,70	1135,88	1164,02	1192,11	1220,15	1248,14	1276,08	1303,98	1331,82	1359,61	1387,36	1415,05	1442,70
1420,0	1195,47	1228,73	1261,95	1295,12	1328,24	1361,31	1394,34	1427,31	1460,23	1493,11	1525,93	1558,71	1591,43	1624,11	1656,73	1689,31

[1)] Приведена для справок.

Примечания

1 Теоретическую массу 1 м труб M, кг, рассчитывают по следующей формуле с округлением полученного значения до трех десятичных знаков после запятой для значений менее 1,00 кг и до двух десятичных знаков после запятой для остальных значений:

$$M = 0{,}0246615\,(D - S)\,S,$$

где D — наружный диаметр трубы, мм;

S — толщина стенки трубы, мм.

Плотность стали принята равной 7,85 г/см^3.

2 Теоретическую массу 1 м труб, изготовленных по ГОСТ 10706, увеличивают для одношовных труб на 1 %, для двухшовных — на 1,5 %.

3 По согласованию изготовителя с заказчиком допускается изготовление труб промежуточных размеров.

».

Пункт 6. Первый абзац изложить в новой редакции:

«6. Предельные отклонения по толщине стенки должны соответствовать:

±10 % — при диаметре труб до 152 мм включ.;

ГОСТ 19903 — при диаметре труб свыше 152 мм для максимальной ширины проката обычной точности.

Для труб толщиной стенки свыше 12,7 мм применяют предельные отклонения толщины стенки по таблице 4 ГОСТ 19903»;

таблицу 3а исключить.

Информационные данные. Пункт 4. Заменить ссылку: «ГОСТ 19903—74» на «ГОСТ 19903—2015».

(ИУС № 1 2022 г.)

(Продолжение Изменения № 3 к ГОСТ 10704—91)