ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ СБОРНИК

ТРУБЫ

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

ЧАСТЬ 2

gost.e-ecolog.ru



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

Часть 2

Издание официальное

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1981

УДК 669.14.462.3.006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Трубы металлические и соединительные части к ним» ч. 2 содержит стандарты, утвержденные до 1 октября 1980 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак *.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

Т $\frac{31010}{085(02)-81}$ —81

© Издательство стандартов, 1981

Группа В62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 8639—68*

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ КВАДРАТНЫЕ

Сортамент

Square steel tubes. Range

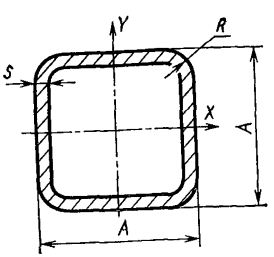
Взамен
ГОСТ 8639—57

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 25 апреля 1968 г. Срок введения установлен
с 01.01.1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

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



Издание официальное Перепечатка воспрещена

Размеры в мм

A	s	Площадь сечения в см²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см⁴ ≈	Момент сопротивления в см³ ≈
				$I_x = I_y$	$W_x = W_y$
10	1,0	0,359	0,282	0,0492	0,0984
15	1,0	0,559	0,439	0,183	0,245
	1,5	0,810	0,636	0,249	0,332
20	1,0	0,759	0,596	0,458	0,458
	1,5	1,110	0,871	0,637	0,637
	2,0	1,43	1,13	0,787	0,787
25	1,0	0,960	0,96	0,923	0,738
	1,5	1,41	1,10	1,30	1,04
	2,0	1,83	1,44	1,63	1,30
	2,5	2,24	1,76	1,92	1,53
	3,0	2,64	2,07	2,16	1,73
30	2,0	2,23	1,76	2,94	1,96
	2,5	2,75	2,16	3,49	2,32
	3,0	3,24	2,54	3,98	2,65
	3,5	3,70	2,91	4,41	2,94
	4,0	4,15	3,26	4,79	3,19
35	2,0	2,64	2,07	4,80	2,74
	2,5	3,24	2,55	5,75	3,28
	3,0	3,84	3,01	6,61	3,77
	3,5	4,41	3,46	7,38	4,21
	4,0	4,95	3,89	8,07	4,61
	5,0	6,00	4,71	9,25	5,28
40	2,5	3,75	2,94	8,82	4,41
	3,0	4,44	3,48	10,19	5,09
	3,5	5,10	4,01	11,45	5,72
	4,0	5,75	4,52	12,59	6,29
	5,0	6,99	5,49	14,58	7,29
	6,0	8,15	6,40	11,21	8,10
(42)	3,0	4,68	3,67	11,93	5,68
	3,5	5,39	4,23	13,42	6,39
	4,0	6,07	4,77	14,79	7,04
	5,0	7,40	5,81	17,19	8,18
	6,0	8,64	6,78	19,18	9,13
45	3,0	5,04	3,95	14,89	6,61
	3,5	5,81	4,56	16,79	7,46
	4,0	6,55	5,15	18,55	8,24
	5,0	8,00	6,28	21,66	9,62
	6,0	9,36	7,34	24,28	10,79
	7,0	10,63	8,35	26,47	11,76
	8,0	11,84	9,22	28,27	12,56

Продолжение

Размеры в мм

A	s	Площадь сечения в см²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см⁴ ≈ $I_x = I_y$	Момент сопротивления в см³ ≈ $W_x = W_y$
50	3,0	5,64	4,42	20,84	8,33
	3,5	6,51	5,11	23,59	9,43
	4,0	7,35	5,77	26,15	10,46
50	5,0	8,99	7,06	30,75	12,30
	6,0	10,56	8,28	34,70	13,88
	7,0	12,04	9,45	38,08	15,23
	8,0	13,44	10,55	40,94	16,37
60	3,5	7,91	6,21	42,24	14,08
	4,0	8,95	7,03	47,06	15,68
	5,0	11,00	8,63	55,91	18,63
	6,0	12,96	10,17	63,76	21,25
	7,0	14,83	11,65	70,68	23,56
	8,0	16,63	13,06	76,76	25,58
70	4,0	10,56	8,29	76,94	21,98
	5,0	13,00	10,20	92,08	26,30
	6,0	15,36	12,05	105,70	30,22
	7,0	17,64	13,84	118,10	33,75
	8,0	19,84	15,57	129,20	36,92
80	4,0	12,16	9,54	117,30	29,34
	5,0	15,00	11,77	141,20	35,31
	6,0	17,76	13,94	163,10	40,78
	7,0	20,44	16,04	183,20	45,80
	8,0	23,04	18,08	201,50	50,38
90	5,0	17,00	13,34	205,40	45,64
	6,0	20,16	15,82	238,20	52,95
	7,0	23,24	13,24	268,70	59,71
	8,0	26,24	20,59	296,80	65,96
100	6,0	22,56	17,70	333,20	66,71
	7,0	26,04	20,44	377,5	75,49
	8,0	29,44	23,11	418,40	83,68
	9,0	32,76	25,71	456,5	91,31
110	6,0	24,96	19,59	451,40	82,08
	7,0	28,84	22,64	512,30	93,14
	8,0	32,64	25,62	596,40	103,50
	9,0	36,36	28,54	623,00	113,20
120	6,0	27,36	21,47	594,2	99,04
	7,0	31,64	24,83	675,90	112,60
	8,0	35,84	28,13	753,10	125,50
	9,0	39,96	31,36	825,90	137,60

Продолжение

Размеры в мм

A	s	Площадь сечения в см²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см⁴ ≈	Момент сопротивления в см³ ≈
				$I_x=I_y$	$W_x=W_y$
140	6,0	32,16	25,24	964,30	137,70
	7,0	37,24	29,23	1100	157,20
	8,0	42,24	33,15	1231	175,80
	9,0	47,16	37,02	1355	193,60
150	7,0	40,04	31,43	1367	182,30
	8,0	45,44	35,67	1531	204,20
	9,0	50,76	39,84	1688	225,10
	10,0	56,00	43,96	1838	245,10
180	8,0	55,04	43,20	2719	302,10
	9,0	61,56	48,32	3008	334,20
	10,0	68,00	53,38	3286	365,10
	12,0	80,64	63,30	3812	423,60
	14,0	92,96	72,97	4299	477,70
Трубы специальных размеров					
32	4,0	4,48	3,52	5,97	3,73
36	4,0	5,12	4,02	8,87	4,93
40	2,0	3,04	2,39	7,34	3,67
65	6,0	14,2	11,1	83,0	25,5

Примечания:
1. Масса труб вычислена при плотности стали 7,85 г/см³.
2. Размеры труб, взятые в скобки, нерекомендуемые.

Условное обозначение трубы с $A=40$ мм, $s=3$ мм, из стали марки 10:

Трубы 40×40×3—10 ГОСТ 8639—68

3. Трубы изготовляют: бесшовные — горячекатаные и холоднотянутые;

электросварные — неволоченые и волоченые.

Способ изготовления труб указывается в заказе.

4. Радиус закругления R не должен быть более 2 s. По соглашению сторон электросварные трубы размером 60×60×4,0 мм могут поставляться с радиусом закругления до 3 s.

5. Трубы поставляют:

а) немерной длины:

бесшовные горячекатаные — до 12,5 м;

бесшовные холоднотянутые и электросварные — до 9 м;

б) мерной длины — в пределах немерной длины с предельным отклонением +100 мм;

в) длины, кратной мерной, — в пределах немерной длины с припуском на каждый разрез по 5 мм (если другой припуск не оговорен в заказе) с предельным отклонением на общую длину +100 мм.

6. Допускаются следующие отклонения от номинальных размеров труб:

а) по наружным размерам:

±1,5% — для бесшовных горячекатаных труб;

±0,3 мм — для бесшовных холоднотянутых, а также для электросварных труб размером до 30 мм;

±0,4 мм — для бесшовных холоднотянутых, а также для электросварных труб размером свыше 30 до 50 мм;

±0,8% — для бесшовных холоднотянутых, а также для электросварных труб размером свыше 50 мм;

б) по толщине стенки:

$^{+12,5}_{-15,0}$ % — для бесшовных горячекатаных труб;

±10,0% — для электросварных неволоченых труб;

±12,5% — для холоднотянутых (бесшовных и электросварных) труб.

7. Разностенность не должна выводить стенку трубы за предельные отклонения по толщине стенки.

8. Вогнутость сторон (утяжка) не должна превышать:

а) для бесшовных горячекатаных труб со сторонами размером:

до 50 мм — 0,75 мм;

свыше 50 до 70 мм — 1,0 мм;

свыше 70 до 100 мм — 1,5 мм;

свыше 100 мм — 2,0 мм;

б) для бесшовных холоднотянутых и электросварных труб со сторонами размером:

до 50 мм — 0,5 мм;

свыше 50 до 70 мм — 0,75 мм;

свыше 70 мм — 1,0 мм.

9. В поперечном сечении трубы отклонения от прямого угла не должны превышать ±1,5°.

10. Кривизна труб не должна превышать 2 мм на 1 м длины.

По требованию потребителя трубы изготовляют без правки.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1980 г.).

11. Технические требования должны соответствовать ГОСТ 13663—68.

СОДЕРЖАНИЕ

Трубы сварные

ГОСТ 10704—76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент 3
ГОСТ 10705—80 Трубы стальные электросварные. Технические условия 14
ГОСТ 10706—76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования 23
ГОСТ 10707—80 Трубы стальные электросварные холоднодеформированные. Технические условия 31
ГОСТ 11068—64 Трубы из нержавеющей стали электросварные . . . 43
ГОСТ 3262—75 Трубы стальные водогазопроводные 51
ГОСТ 8696—74 Трубы стальные электросварные со спиральным швом общего назначения. Технические условия 60
ГОСТ 5005—65 Трубы стальные электросварные для карданных валов . 70
ГОСТ 11249—80 Трубы стальные свертные паяные двухслойные. Технические условия 76
ГОСТ 12132—66 Трубы стальные электросварные и бесшовные для мотовелопромышленности 84
ГОСТ 20295—74 Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов 95

Трубы профильные

ГОСТ 13663—68 Трубы стальные профильные. Технические требования . 107
ГОСТ 8639—68 Трубы стальные квадратные. Сортамент 111
ГОСТ 8642—68 Трубы стальные овальные. Сортамент 116
ГОСТ 8644—68 Трубы стальные плоскоовальные. Сортамент 130
ГОСТ 8645—68 Трубы стальные прямоугольные. Сортамент 141
ГОСТ 10692—80 Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение . 150

Трубы из черных металлов и сплавов литые и соединительные части к ним

ГОСТ 9583—75 Трубы чугунные напорные, изготовленные методами центробежного и полунепрерывного литья 160
ГОСТ 21053—75 Трубы чугунные напорные со стыковым соединением под резиновые уплотнительные манжеты 171
ГОСТ 8943—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Номенклатура . . . 181
ГОСТ 8944—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Технические требования 190
ГОСТ 8946—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Угольники прямые. Основные размеры 198
ГОСТ 8947—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Угольники переходные. Основные размеры 200

ГОСТ 8948—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники прямые. Основные размеры 202
ГОСТ 8949—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники переходные. Основные размеры 204
ГОСТ 8950—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники с двумя переходами. Основные размеры 206
ГОСТ 8951—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Кресты прямые. Основные размеры 208
ГОСТ 8952—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Кресты переходные. Основные размеры 210
ГОСТ 8953—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Кресты с двумя переходами. Основные размеры 212
ГОСТ 8954—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты прямые короткие. Основные размеры 214
ГОСТ 8955—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты прямые длинные. Основные размеры 216
ГОСТ 8956—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты компенсирующие. Основные размеры 218
ГОСТ 8957—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты переходные. Основные размеры 219
ГОСТ 8958—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Ниппели двойные. Основные размеры 221
ГОСТ 8959—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Гайки соединительные. Основные размеры 223
ГОСТ 8960—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Футорки. Основные размеры 227
ГОСТ 8961—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Контргайки. Основные размеры 229
ГОСТ 8962—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Колпаки. Основные размеры 231
ГОСТ 8963—75 Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Пробки. Основные размеры 232
ГОСТ 8965—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов P=1,6 МПа. Технические условия 234
ГОСТ 8966—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов P=1,6 МПа. Муфты прямые. Основные размеры 238
ГОСТ 8967—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов P=1,6 МПа. Ниппели. Основные размеры 240
ГОСТ 8968—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов P=1,6 МПа. Контргайки Основные размеры 242

ГОСТ 8969—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов P=1,6 МПа. Сгоны. Основные размеры 244

Методы технологических испытаний труб

ГОСТ 8693—80 Трубы металлические. Метод испытания на бортование . 246
ГОСТ 3728—78 Трубы. Метод испытания на загиб 249
ГОСТ 11706—78 Трубы. Метод испытания на раздачу кольца конусом . 253
ГОСТ 8695—75 Трубы. Метод испытания на сплющивание 257
ГОСТ 12501—67 Трубы. Метод испытания крутящим моментом . . . 260
ГОСТ 17410—78 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии 271
ГОСТ 3845—75 Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением 295
ГОСТ 10006—80 Трубы металлические. Методы испытания на растяжение 299
ГОСТ 19040—73 Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах 315

ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

Часть 2

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в набор 30.04.80. Подп. к печати 27.04.81. Формат 60×90¹/₁₆.
Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. 20,5 п. л.
19,80 уч.-изд. л. Тираж 40000. Заказ 2553. Цена 1 руб. 10 коп. Изд. № 6478/02.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов.
123557, Москва, Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография управления издательств,
полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома,
г. Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12

gost.e-ecolog.ru