



# ТРУБЫ

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

ЧАСТЬ 1





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

**ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ**

**ЧАСТЬ I**

Издание официальное

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1981

**ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА**

Сборник «Трубы металлические и соединительные части к ним» ч. 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 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».

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ  
БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

## Сортамент

Bimetallic seamless tubes.  
AssortimentГОСТ  
10192—62\*

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 11 июля 1962 г. Срок введения установлен

с 01.01. 1964 г.  
до 01.01. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на бесшовные холоднокатаные и холоднотянутые биметаллические трубы с наружным слоем из стали марки 10 или 20 по ГОСТ 1050—74 и внутренним слоем из меди марки МЗр по ГОСТ 859—78.

2. Размеры труб должны соответствовать указанным в табл. 1.

3. По длине трубы поставляются немерной длины от 1,5 до 9 м.

4. Поставка труб мерной или кратной длины до 7 м производится по требованию заказчика, согласованному с изготовителями труб. Допускаемые отклонения по длине  $\pm 10$  мм, и, кроме того, на каждый рез для труб устанавливается припуск 5 мм.

5. Допускаемые отклонения по наружному диаметру и толщине стенки труб не должны превышать норм, указанных в табл. 2.

6. Толщина плакирующего слоя должна составлять:

при диаметре труб до 22 мм вкл.

для труб с толщиной 1,5 мм	. . . . .	0,4—1,0 мм
для труб с толщиной 2 мм	. . . . .	0,4—1,1 мм
для труб с толщиной 2,5 мм	. . . . .	0,4—1,3 мм
для труб с толщиной 3,0 и более	. . . . .	0,4—1,4 мм

при диаметре труб более 22 мм

для труб с толщиной 1,5 мм	. . . . .	0,5—1,0 мм
» » » 2 »	. . . . .	0,5—1,1 »
» » » 2,5 »	. . . . .	0,5—1,3 »
» » » 3,0 » и более	. . . . .	0,5—1,4 »

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



## Размеры биметаллических труб

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм												
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	Теоретический вес 1 пог. м в кг. ≈												
6	0,174	0,203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	0,411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	0,489	0,617	0,742	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	0,646	0,823	1,00	1,16	—	1,42	—	—	—	—	—	—	—
22	—	1,03	—	1,47	1,66	1,82	1,98	—	—	—	—	—	—
25	—	1,18	1,46	1,70	—	2,13	—	2,55	—	—	—	—	—
28	1,039	1,34	—	—	2,19	2,44	—	—	—	—	—	—	—
32	1,200	1,54	—	2,25	2,55	2,82	—	—	—	—	—	—	—
38	1,432	1,86	2,30	—	3,10	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	2,07	—	—	—	—	—	4,68	—	—	—	—	—
45	1,709	2,22	2,75	—	—	—	—	5,06	—	—	—	8,09	—
50	—	2,48	—	—	—	—	—	5,70	—	—	—	9,22	—
55	—	—	3,41	—	—	—	—	—	—	—	9,41	—	—
(57)	—	—	3,53	—	4,81	—	—	6,58	—	—	—	—	—
60	—	—	3,73	—	5,08	—	—	6,96	—	—	—	—	12,47
65	—	3,25	4,05	—	5,52	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	3,50	—	5,20	—	—	—	8,23	—	—	—	—	—

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм												
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	Теоретический вес 1 пог. м в кг.≈												
75	—	3,77	4,69	—	—	—	—	—	—	—	13,38	—	—
80	—	—	—	—	6,87	—	—	9,49	—	—	—	—	—
85	3,27	—	5,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	7,77	—	—	10,76	—	—	—	—	—
105	—	—	6,65	—	9,14	—	—	—	—	—	—	—	23,74
110	—	—	—	—	—	10,83	—	13,29	—	—	—	—	—
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,84
130	—	—	8,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	—	—	—	—	—	13,38	—	16,48	—	—	—	—	—
155	—	—	9,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	—	—	19,63	—	—	—	—	—
180	—	—	11,57	13,79	15,93	—	—	—	—	—	—	—	—
185	—	—	—	—	16,32	—	—	22,83	—	—	—	—	—
205	—	—	—	15,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210	—	—	—	—	—	21,03	—	26,01	—	—	—	—	—
232	—	—	—	—	20,54	—	—	—	—	—	—	—	—
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41,04	—	—	—
258	—	—	—	—	—	25,95	—	—	—	—	—	—	—

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм												
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	Теоретический вес 1 пог. м в кг≈												
270	—	—	—	—	—	27,18	—	—	—	—	—	—	65,03
290	—	—	—	—	—	—	—	—	43,03	—	—	—	—
310	—	—	—	—	27,54	—	—	38,70	—	—	—	—	—
340	—	—	—	—	—	34,33	—	—	—	—	66,67	—	—
357	—	—	—	—	31,77	—	—	—	—	—	—	—	86,79
370	—	—	—	—	—	—	—	46,31	—	—	—	—	90,05

## Примечания:

1. Толщина стенок труб включает толщину плакирующего слоя.
2. Трубы, размеры которых находятся в пределах контурной линии, выпускаются промышленностью в настоящее время.
3. Типоразмеры труб диаметром до 200 мм вкл., находящиеся вне контура впредь до освоения их массового производства могут заказываться по техническим условиям, утверждаемым в установленном порядке.
4. Типоразмеры труб диаметром более 200 мм будут поставляться промышленностью после пуска нового оборудования.
5. Теоретическая масса 1 пог. м ( $P_{бм}$ ) определена по формуле

$$P_{бм} = \left[ 1 + \left( \frac{\gamma_m}{\gamma_0} - 1 \right) n \right] P_0,$$

где  $\gamma_m$  — относительная масса меди, принятая равной 8,9;

$\gamma_0$  — относительная масса стали, принятая равной 7,85;

$P_0$  — теоретическая масса 1 пог. м трубы из стали, имеющей одинаковый размер с биметаллической трубой; находится по справочным таблицам или по формуле, приведенной в ГОСТ 8734—75;

$n$  — объемный коэффициент плакировки, определяемый по формуле

$$n = \frac{d_1^3 - d_0^3}{D_0^3 - d_0^3},$$

где  $D_0$  — наружный диаметр биметаллической трубы, мм;  
 $d_0$  — внутренний диаметр биметаллической трубы, мм;  
 $d_1$  — раздельный диаметр или наружный диаметр медного слоя, мм,  
 определяемый по формуле

$$d_1 = d_0 + 2\delta,$$

где  $\delta$  — номинальная (расчетная) толщина медного слоя.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 8 1967 г.).

7. Данные о расчетной толщине плакирующего слоя и стальной стенки для типоразмеров труб, сортамент которых в табл. 1 ограничен жирной линией, приведены в приложении к настоящему стандарту.

8. Овальность и разностенность труб не должны выводить размеры их за пределы допускаемых отклонений по диаметру и по толщине стенки.

9. Местная кривизна труб на 1 пог. м не должна превышать 2 мм.

10. Технические требования на трубы должны соответствовать техническим условиям, утверждаемым в установленном порядке.

Примеры условных обозначений труб из стали марки 20 с наружным диаметром 22 мм и толщиной стенки 3 мм:

а) немерной длины:

*Труба 22×3—20М ГОСТ 10192—62*

б) мерной длины 2 м:

*Труба 22×3×2000—20М ГОСТ 10192—62*

в) длины кратной 1,5 м:

*Труба 22×3×1500 кр—20М ГОСТ 10192—62*

Таблица 2

Размеры труб	Допускаемые отклонения
По наружному диаметру	
При диаметре до 30 мм	$\pm 0,3$ мм
» » св. 30 до 50 мм	$\pm 0,4$ мм
» » св. 50 мм	$\pm 0,8$ мм
По толщине стенки	
При толщине стенки до 5 мм	$\pm 10\%$
» » св. 5 мм	$\pm 8\%$

**СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА**  
номинальных (расчетных) толщин плакирующего  
слоя биметаллических труб

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм											
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
6	0,7	0,7										
10		0,7										
14	0,7	0,7	1,0									
18	0,7	0,7	1,0	1,1		1,1						
22		0,7		1,1	1,1	1,1						
25		0,7	1,0	1,1		1,1		1,1				
28	0,7	0,7			1,1	1,1						
32	0,7	0,7		1,1	1,1	1,1						
38	0,7	0,7	1,0		1,1							
42		0,7						1,1				
45		0,7	1,0									
50		0,7					1,1					
55			1,0									

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 8 1967 г.).

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### Трубы бесшовные гладкие

ГОСТ 8731—74	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования . . . . .	3
ГОСТ 8732—78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент . . . . .	10
ГОСТ 8733—74	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования . . . . .	21
ГОСТ 8734—75	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент . . . . .	27
ГОСТ 9567—75	Трубы стальные прецизионные. Сортамент . . . . .	44
ГОСТ 11017—80	Трубы стальные бесшовные высокого давления. Технические условия . . . . .	63
ГОСТ 9940—72	Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионностойкой стали . . . . .	69
ГОСТ 9941—72	Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионностойкой стали . . . . .	77
ГОСТ 10498—63	Трубы бесшовные особотонкостенные из коррозионностойкой (нержавеющей) стали . . . . .	87
ГОСТ 1060—76	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для судостроения. Технические условия . . . . .	97
ГОСТ 5654—76	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для судостроения. Технические условия . . . . .	103
ГОСТ 550—75	Трубы стальные бесшовные для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности . . . . .	106
ГОСТ 14162—79	Трубки стальные малых размеров (капиллярные). Технические условия . . . . .	115
ГОСТ 10192—62	Трубы бесшовные биметаллические. Сортамент . . . . .	128
ГОСТ 21945—76	Трубы бесшовные горячекатаные из сплавов на основе титана. Технические условия . . . . .	134
ГОСТ 21729—76	Трубы конструкционные холоднодеформированные и теплодеформированные из углеродистых и легированных сталей. Технические условия . . . . .	145
ГОСТ 19277—73	Трубы стальные бесшовные для маслопроводов и топливопроводов. Технические условия . . . . .	154
ГОСТ 22786—77	Трубы биметаллические бесшовные для судостроения. Технические условия . . . . .	166
ГОСТ 800—78	Трубы подшипниковые. Технические условия . . . . .	173
ГОСТ 23270—78	Трубы-заготовки для механической обработки. Общие технические условия . . . . .	185

ГОСТ 22897—77	Трубы бесшовные холоднодеформированные из сплавов на основе титана. Технические условия . . . . .	197
---------------	---	-----

### Трубы нарезные

ГОСТ 631—75	Трубы бурильные с высаженными концами и муфты к ним	209
ГОСТ 8467—57	Трубы бурильные геологоразведочные nipple'ного соединения . . . . .	237
ГОСТ 632—80	Трубы обсадные и муфты к ним. Технические условия .	244
ГОСТ 6238—77	Трубы обсадные и колонковые для геологоразведочного бурения и nipple' к ним. Технические условия . . . . .	310
ГОСТ 633—80	Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия . . . . .	322
ГОСТ 7909—56	Трубы бурильные геологоразведочные и муфты к ним .	362

# ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

## Часть 1

Редактор *С. Г. Вилькина*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *А. П. Якуничкина*

Сдано в набор 24.04.80	Подп. к печати 12.02.81	Формат 60×90 <sup>1/4</sup>
Бумага типографская № 2	Гарнитура литературная	Печать высокая 23,5 п. л.
24,87 уч.-изд. л.	Тираж 40 000	Заказ 2232 Цена 1 руб. 40 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