
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ 8732-XXXX
(проект *RUS*,
окончательная
редакция)

**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ**
Сортамент

Проект, окончательная редакция

Настоящий проект стандарта не подлежит применению
до его утверждения

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Русский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (АО «РусНИТИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от «___» _____ 20__ г. № _____)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «_____» _____ 20__ г. № _____ межгосударственный стандарт ГОСТ _____ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с «_____» _____ 20__ г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8732–78.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

© ФГБУ «Институт стандартизации», 202_

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Настоящий стандарт разработан взамен ГОСТ 8732–78 с целью приведения его в соответствие с современными требованиями.

По сравнению с ГОСТ 8732–78 в настоящем стандарте предусмотрена возможность изготовления труб по согласованию между изготовителем и заказчиком:

- наружным диаметром и толщиной стенки, не предусмотренными таблицей 1;
- длиной, не предусмотренной настоящим стандартом;
- с предельными отклонениями толщины стенки, не предусмотренными настоящим стандартом;
- с предельными отклонениями длины, не предусмотренной настоящим стандартом;
- с отклонением от прямолинейности всей трубы, не более 0,2 % длины.

Структура стандарта приведена в соответствии с ГОСТ 1.5–2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению».

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ

Сортамент

Seamless hot-deformed steel pipes.

Range of sizes

Дата введения -

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на горячедеформированные бесшовные стальные трубы круглого сечения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 5654 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для судостроения. Технические условия

ГОСТ 8731 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия

ГОСТ 28548 Трубы стальные. Термины и определения

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемых в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, соответствующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 28548, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Проект, окончательная редакция

3.1 овальность: Отклонение формы трубы, при котором поперечное сечение трубы имеет форму овала, определяемое как разность наибольшего и наименьшего наружных диаметров, измеренных в одной плоскости поперечного сечения трубы.

3.2 разнотолщинность: Отклонение формы трубы, характеризующееся неравномерностью толщины стенки трубы, определяемое как разность наибольшего и наименьшего значений толщины стенки, измеренных в одной плоскости поперечного сечения трубы.

3.3 отклонение от прямолинейности: Отклонение формы трубы, при котором не все точки, лежащие на оси трубы, одинаково удалены от горизонтальной или вертикальной плоскости в продольном направлении, определяемое как наибольшее отклонение между поверхностью трубы и приложенной линейкой или натянутой стальной струной.

4 Сведения, указываемые в заказе

4.6.1 При оформлении заказа на трубы, заказчик должен предоставить следующие сведения:

- а) обозначение настоящего стандарта;
- б) размеры труб (см. раздел 5);
- в) вид длины и конкретную длину для труб мерной длины и длины, кратной мерной (см. раздел 6).

4.6.2 При необходимости заказчик может указать в заказе следующие требования: повышенную точность наружного диаметра и (или) толщины стенки (см. раздел 5).

4.6.3 При необходимости между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы и указаны в заказе следующие требования:

- а) размер труб, не предусмотренный таблицей 1 (см. раздел 5);
- б) изготовление труб наружным и внутренним диаметрами (см. раздел 5);
- в) изготовление труб внутренним диаметром и толщиной стенки (см. раздел 5);
- г) изготовление труб в интервале длин, не предусмотренном настоящим стандартом (см. раздел 6);
- д) предельные отклонения внутреннего диаметра (см. 7.1);
- е) предельные отклонения толщины стенки, не предусмотренные настоящим стандартом (см. 7.2);
- ж) предельные отклонения длины, не предусмотренные настоящим стандартом (см. 7.3);

и) требования к овальности и (или) разнотолщинности, не предусмотренные настоящим стандартом (см. 8.1);

к) требования к разнотолщинности при изготовлении труб наружным и внутренним диаметрами (см. 8.1);

л) требования к овальности при изготовлении труб внутренним диаметром и толщиной стенки (см. 8.1);

м) требования к отклонению от прямолинейности на 1 м длины, не предусмотренные настоящим стандартом (см. 8.2);

н) изготовление труб с отклонением от прямолинейности всей трубы не более 0,2 % длины (см. 8.2).

5 Размеры

Трубы изготавливают наружным диаметром и толщиной стенки обычной точности изготовления размерами, указанными в таблице 1.

По требованию заказчика трубы изготавливают наружным диаметром и (или) толщиной стенки повышенной точности изготовления.

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают наружным диаметром и толщиной стенки промежуточными размерами в пределах, указанных в таблице 1.

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают:

- наружным и внутренним диаметрами;
- внутренним диаметром и толщиной стенки.

Т а б л и ц а 1 – Наружный диаметр, толщина стенки и теоретическая масса 1 м труб

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм																		
	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
20,0	1,08	1,12	1,19	1,26	1,33	1,42	1,58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
21,3	1,16	1,20	1,28	1,35	1,43	1,54	1,71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22,0	1,20	1,24	1,33	1,41	1,48	1,60	1,78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25,0	1,39	1,44	1,53	1,63	1,72	1,86	2,07	2,28	2,47	2,64	2,81	2,97	3,11	3,24	3,35	–	–	–	–
26,9	1,50	1,56	1,66	1,77	1,87	2,02	2,26	2,49	2,70	2,90	3,09	3,27	3,44	3,59	3,73	–	–	–	–
28,0	1,57	1,63	1,74	1,85	1,96	2,11	2,37	2,61	2,84	3,05	3,26	3,45	3,63	3,79	3,95	–	–	–	–
30,0	1,70	1,76	1,88	2,00	2,11	2,29	2,56	2,83	3,08	3,32	3,55	3,77	3,97	4,16	4,34	–	–	–	–
31,8	1,81	1,87	2,00	2,13	2,26	2,44	2,74	3,03	3,30	3,57	3,82	4,06	4,28	4,49	4,70	–	–	–	–
32,0	1,82	1,89	2,02	2,15	2,27	2,46	2,76	3,05	3,33	3,59	3,85	4,09	4,32	4,53	4,74	–	–	–	–
33,7	1,92	1,99	2,13	2,27	2,41	2,61	2,93	3,24	3,54	3,82	4,10	4,36	4,61	4,85	5,07	–	–	–	–
35,0	2,00	2,08	2,22	2,37	2,51	2,72	3,06	3,38	3,70	4,00	4,29	4,57	4,83	5,09	5,33	–	–	–	–
38,0	2,19	2,27	2,43	2,59	2,75	2,98	3,35	3,72	4,07	4,41	4,74	5,05	5,35	5,64	5,92	–	–	–	–
40,0	2,31	2,40	2,57	2,74	2,90	3,15	3,55	3,94	4,32	4,68	5,03	5,37	5,70	6,01	6,31	–	–	–	–
42,0	2,44	2,53	2,71	2,89	3,06	3,32	3,75	4,16	4,56	4,95	5,33	5,69	6,04	6,38	6,71	7,02	7,32	7,61	7,89
42,4	2,46	2,55	2,73	2,91	3,09	3,36	3,79	4,21	4,61	5,01	5,39	5,75	6,11	6,46	6,79	7,11	7,41	7,71	7,99
44,5	2,59	2,69	2,88	3,07	3,26	3,54	4,00	4,44	4,87	5,29	5,70	6,09	6,47	6,84	7,20	7,55	7,88	8,20	8,51
45,0	2,62	2,72	2,91	3,11	3,30	3,58	4,04	4,49	4,93	5,36	5,77	6,17	6,56	6,94	7,30	7,65	7,99	8,32	8,63
48,3	2,82	2,93	3,14	3,35	3,56	3,87	4,37	4,86	5,34	5,81	6,26	6,70	7,13	7,55	7,95	8,34	8,72	9,09	9,45
50,0	2,93	3,04	3,26	3,48	3,69	4,01	4,54	5,05	5,55	6,04	6,51	6,97	7,42	7,86	8,29	8,70	9,10	9,49	9,86
51,0	–	–	–	3,55	3,77	4,10	4,64	5,16	5,67	6,17	6,66	7,13	7,60	8,05	8,48	8,91	9,32	9,72	10,11
54,0	–	–	–	3,77	4,01	4,36	4,93	5,49	6,04	6,58	7,10	7,61	8,11	8,60	9,08	9,54	9,99	10,43	10,85
57,0	–	–	–	4,00	4,25	4,62	5,23	5,83	6,41	6,99	7,55	8,10	8,63	9,16	9,67	10,17	10,65	11,13	11,59
60,0	–	–	–	4,22	4,48	4,88	5,52	6,16	6,78	7,39	7,99	8,58	9,15	9,71	10,26	10,80	11,32	11,83	12,33
60,3	–	–	–	4,24	4,51	4,90	5,55	6,19	6,82	7,43	8,03	8,62	9,20	9,77	10,32	10,86	11,39	11,90	12,40
63,5	–	–	–	4,48	4,76	5,18	5,87	6,55	7,21	7,87	8,51	9,14	9,75	10,36	10,95	11,53	12,10	12,65	13,19
68,0	–	–	–	4,81	5,11	5,57	6,31	7,05	7,77	8,48	9,17	9,86	10,53	11,19	11,84	12,47	13,10	13,71	14,30
70,0	–	–	–	4,96	5,27	5,74	6,51	7,27	8,01	8,75	9,47	10,18	10,88	11,56	12,23	12,89	13,54	14,17	14,80
73,0	–	–	–	5,18	5,51	6,00	6,81	7,60	8,38	9,16	9,91	10,66	11,39	12,11	12,82	13,52	14,21	14,88	15,54
76,0	–	–	–	5,40	5,75	6,26	7,10	7,93	8,75	9,56	10,36	11,14	11,91	12,67	13,42	14,15	14,87	15,58	16,28
82,5	–	–	–	–	–	6,82	7,74	8,66	9,56	10,44	11,32	12,18	13,03	13,87	14,70	15,51	16,31	17,10	17,88
83,0	–	–	–	–	–	6,86	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	12,26	13,12	13,96	14,80	15,62	16,42	17,22	18,00
89,0	–	–	–	–	–	7,38	8,38	9,38	10,36	11,33	12,28	13,22	14,16	15,07	15,98	16,87	17,76	18,63	19,48
95,0	–	–	–	–	–	7,90	8,98	10,04	11,10	12,14	13,17	14,19	15,19	16,18	17,16	18,13	19,09	20,03	20,96
102,0	–	–	–	–	–	8,50	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	15,31	16,40	17,48	18,55	19,60	20,64	21,67	22,69
104,0	–	–	–	–	–	–	9,86	11,04	12,21	13,36	14,50	15,63	16,75	17,85	18,94	20,02	21,09	22,14	23,18
108,0	–	–	–	–	–	–	10,26	11,49	12,70	13,90	15,09	16,27	17,44	18,59	19,73	20,86	21,97	23,08	24,17
114,0	–	–	–	–	–	–	10,85	12,15	13,44	14,72	15,98	17,23	18,47	19,70	20,91	22,12	23,31	24,48	25,65

Продолжение таблицы 1

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм																			
	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	
121,0	-	-	-	-	-	-	11,54	12,93	14,30	15,67	17,02	18,35	19,68	20,99	22,29	23,58	24,86	26,12	27,37	
127,0	-	-	-	-	-	-	12,13	13,59	15,04	16,48	17,90	19,32	20,72	22,10	23,48	24,84	26,19	27,53	28,85	
133,0	-	-	-	-	-	-	12,73	14,26	15,78	17,29	18,79	20,28	21,75	23,21	24,66	26,10	27,52	28,93	30,33	
140,0	-	-	-	-	-	-	-	15,04	16,65	18,24	19,83	21,40	22,96	24,51	26,04	27,57	29,08	30,57	32,06	
146,0	-	-	-	-	-	-	-	15,70	17,39	19,06	20,72	22,36	24,00	25,62	27,23	28,82	30,41	31,98	33,54	
152,0	-	-	-	-	-	-	-	16,37	18,13	19,87	21,60	23,32	25,03	26,73	28,41	30,08	31,74	33,39	35,02	
159,0	-	-	-	-	-	-	-	17,15	18,99	20,82	22,64	24,45	26,24	28,02	29,79	31,55	33,29	35,03	36,75	
165,0	-	-	-	-	-	-	-	-	19,73	21,63	23,53	25,41	27,28	29,13	30,97	32,81	34,62	36,43	38,23	
168,0	-	-	-	-	-	-	-	-	20,10	22,04	23,97	25,89	27,79	29,69	31,57	33,43	35,29	37,13	38,97	
178,0	-	-	-	-	-	-	-	-	21,33	23,40	25,45	27,49	29,52	31,54	33,54	35,53	37,51	39,48	41,43	
180,0	-	-	-	-	-	-	-	-	21,58	23,67	25,75	27,81	29,87	31,91	33,93	35,95	37,95	39,95	41,92	
194,0	-	-	-	-	-	-	-	-	23,31	25,57	27,82	30,06	32,28	34,50	36,70	38,89	41,06	43,23	45,38	
203,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,15	31,50	33,84	36,16	38,47	40,77	43,06	45,33	47,60	
219,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,52	34,06	36,60	39,12	41,63	44,13	46,61	49,08	51,54	
245,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,23	41,09	43,93	46,76	49,58	52,38	55,17	57,95	
273,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,72	45,92	49,11	52,28	55,45	58,60	61,73	64,86	
299,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,92	57,41	60,90	64,37	67,83	71,27	
324,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,54	62,34	66,14	69,92	73,68	77,44
325,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,73	62,54	66,35	70,14	73,92	77,68
351,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,67	71,80	75,91	80,01	84,10
356,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,66	-	77,02	81,18	85,33
377,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,68	86,10	90,51
402,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,23	91,96	96,67
406,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,12	92,89	97,66
426,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,55	97,58	102,59
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,88	103,20	108,51
457,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,44	104,84	110,24
465,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,21	106,72	112,21
480,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,54	110,23	115,91
500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,98	114,92	120,84
508,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110,75	116,79	122,81
530,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115,64	121,94	128,24
550,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,08	126,63	133,17

(Проект, окончательная редакция)

Продолжение таблицы 1

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм															
	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	22,0	24,0	25,0	26,0	28,0	30,0
20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54,0	11,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57,0	12,48	13,32	14,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60,0	13,29	14,21	15,07	15,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60,3	13,37	14,29	15,16	15,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63,5	14,24	15,24	16,19	17,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68,0	15,46	16,57	17,63	18,64	19,61	20,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70,0	16,01	17,16	18,27	19,33	20,35	21,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73,0	16,82	18,05	19,24	20,37	21,46	22,49	23,48	24,41	25,30	-	-	-	-	-	-	-
76,0	17,63	18,94	20,20	21,41	22,57	23,68	24,74	25,75	26,71	-	-	-	-	-	-	-
82,5	19,40	20,86	22,28	23,65	24,97	26,24	27,46	28,63	29,75	-	-	-	-	-	-	-
83,0	19,53	21,01	22,44	23,82	25,15	26,44	27,67	28,85	29,99	-	-	-	-	-	-	-
89,0	21,16	22,79	24,37	25,89	27,37	28,80	30,19	31,52	32,80	34,03	36,35	38,47	-	-	-	-
95,0	22,79	24,56	26,29	27,97	29,59	31,17	32,70	34,18	35,61	36,99	39,61	42,02	-	-	-	-
102,0	24,69	26,63	28,53	30,38	32,18	33,93	35,64	37,29	38,89	40,44	43,40	46,17	-	-	-	-
104,0	25,23	27,23	29,17	31,07	32,92	34,72	36,47	38,18	39,83	41,43	44,49	47,35	-	-	-	-
108,0	26,31	28,41	30,46	32,45	34,40	36,30	38,15	39,95	41,70	43,40	46,66	49,72	51,17	52,58	55,24	-
114,0	27,94	30,19	32,38	34,53	36,62	38,67	40,67	42,62	44,51	46,36	49,91	53,27	54,87	56,43	59,38	-

Продолжение таблицы 1

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм															
	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	22,0	24,0	25,0	26,0	28,0	30,0
121,0	29,84	32,26	34,62	36,94	39,21	41,43	43,60	45,72	47,79	49,82	53,71	57,41	59,19	60,91	64,22	-
127,0	31,47	34,03	36,55	39,01	41,43	43,80	46,12	48,39	50,61	52,78	56,97	60,96	62,89	64,76	68,36	71,76
133,0	33,10	35,81	38,47	41,09	43,65	46,17	48,63	51,05	53,42	55,73	60,22	64,51	66,59	68,61	72,50	76,20
140,0	34,99	37,88	40,72	43,50	46,24	48,93	51,57	54,16	56,70	59,19	64,02	68,66	70,90	73,10	77,34	81,38
146,0	36,62	39,66	42,64	45,57	48,46	51,30	54,08	56,82	59,51	62,15	67,28	72,21	74,60	76,94	81,48	85,82
152,0	38,25	41,43	44,56	47,65	50,68	53,66	56,60	59,48	62,32	65,11	70,53	75,76	78,30	80,79	85,62	90,26
159,0	40,15	43,50	46,81	50,06	53,27	56,43	59,53	62,59	65,60	68,56	74,33	79,90	82,62	85,28	90,46	95,44
165,0	41,78	45,28	48,73	52,13	55,49	58,79	62,05	65,25	68,41	71,52	77,59	83,45	86,32	89,13	94,60	99,88
168,0	42,59	46,17	49,69	53,17	56,60	59,98	63,31	66,59	69,82	73,00	79,21	85,23	88,16	91,05	96,67	102,10
178,0	45,30	49,13	52,90	56,62	60,30	63,92	67,50	71,03	74,50	77,93	84,64	91,15	94,33	97,46	103,58	109,50
180,0	45,85	49,72	53,54	57,31	61,04	64,71	68,34	71,91	75,44	78,92	85,72	92,33	95,56	98,74	104,96	110,98
194,0	49,64	53,86	58,03	62,15	66,22	70,24	74,21	78,13	82,00	85,82	93,32	100,62	104,19	107,72	114,63	121,33
203,0	52,09	56,52	60,91	65,25	69,55	73,79	77,98	82,12	86,22	90,26	98,20	105,95	109,74	113,49	120,84	127,99
219,0	56,43	61,26	66,04	70,78	75,46	80,10	84,69	89,23	93,71	98,15	106,88	115,42	119,61	123,75	131,89	139,83
245,0	63,48	68,95	74,38	79,76	85,08	90,36	95,59	100,77	105,90	110,98	120,99	130,80	135,64	140,42	149,84	159,07
273,0	71,07	77,24	83,36	89,42	95,44	101,41	107,33	113,20	119,02	124,79	136,18	147,38	152,90	158,38	169,18	179,78
299,0	78,13	84,93	91,69	98,40	105,06	111,67	118,23	124,74	131,20	137,61	150,29	162,77	168,93	175,05	187,13	199,02
324,0	84,91	92,33	99,71	107,03	114,31	121,53	128,71	135,84	142,91	149,94	163,85	177,56	184,34	191,08	204,39	217,51
325,0	85,18	92,63	100,03	107,38	114,68	121,93	129,13	136,28	143,38	150,44	164,39	178,15	184,96	191,72	205,09	218,25
351,0	92,23	100,32	108,36	116,35	124,29	132,19	140,03	147,82	155,56	163,26	178,50	193,54	200,99	208,39	223,04	237,49
356,0	93,59	101,80	109,97	118,08	126,14	134,16	142,12	150,04	157,91	165,73	181,21	196,50	204,07	211,60	226,49	241,19
377,0	99,29	108,02	116,70	125,33	133,91	142,44	150,93	159,36	167,75	176,08	192,61	208,93	217,02	225,06	240,99	256,73
402,0	106,07	115,42	124,71	133,96	143,16	152,31	161,41	170,46	179,46	188,41	206,17	223,73	232,43	241,09	258,26	275,22
406,0	107,15	116,60	126,00	135,34	144,64	153,89	163,09	172,24	181,34	190,39	208,34	226,10	234,90	243,66	261,02	278,18
426,0	112,58	122,52	132,41	142,25	152,04	161,78	171,47	181,11	190,71	200,25	219,19	237,93	247,23	256,48	274,83	292,98
450,0	119,09	129,62	140,10	150,53	160,92	171,25	181,53	191,77	201,95	212,09	232,21	252,14	262,03	271,87	291,40	310,73
457,0	120,99	131,69	142,35	152,95	163,51	174,01	184,47	194,88	-	215,54	236,01	256,28	266,34	276,36	296,23	315,91
465,0	123,16	134,06	144,91	155,71	166,47	-	-	-	-	219,49	240,35	261,02	271,28	281,49	301,76	321,83
480,0	127,23	138,50	149,72	160,89	172,01	-	-	-	-	-	-	-	280,52	291,10	312,12	332,93
500,0	132,65	144,42	156,13	167,80	179,41	-	-	-	-	-	-	-	292,86	303,93	325,93	347,73
508,0	134,82	146,79	158,70	170,56	182,37	194,14	205,85	217,51	-	240,70	263,68	286,47	297,79	309,06	331,45	353,65
530,0	140,79	153,30	165,75	178,15	190,51	-	-	-	-	-	-	-	311,35	323,16	346,64	369,92
550,0	146,22	159,21	172,16	185,06	197,91	-	-	-	-	-	-	-	323,68	335,99	360,45	384,72

ГОСТ 8732 – 20
(проект, окончательная редакция)

Продолжение таблицы 1

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм															
	32,0	34,0	35,0	36,0	38,0	40,0	42,0	45,0	48,0	50,0	56,0	60,0	63,0	65,0	70,0	75,0
104,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133,0	79,71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140,0	85,23	88,88	90,63	92,33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146,0	89,97	93,91	95,81	97,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152,0	94,70	98,94	100,99	102,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159,0	100,22	104,81	107,03	109,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165,0	104,96	109,84	112,21	114,53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168,0	107,33	112,36	114,80	117,19	121,83	126,27	130,51	136,50	—	—	—	—	—	—	—	—
178,0	115,22	120,74	123,43	126,07	131,20	136,13	140,87	147,60	—	—	—	—	—	—	—	—
180,0	116,80	122,42	125,16	127,85	133,07	138,10	142,94	149,82	—	—	—	—	—	—	—	—
194,0	127,85	134,16	137,24	140,27	146,19	151,91	157,44	165,36	—	—	—	—	—	—	—	—
203,0	134,95	141,70	145,01	148,26	154,63	160,79	166,76	175,34	183,48	188,66	—	—	—	—	—	—
219,0	147,57	155,12	158,82	162,47	169,62	176,58	183,33	193,10	202,42	208,39	—	—	—	—	—	—
245,0	168,09	176,92	181,26	185,55	193,99	202,22	210,26	221,95	233,20	240,45	—	—	—	—	—	—
273,0	190,19	200,40	205,43	210,41	220,23	229,85	239,27	253,03	266,34	274,98	—	—	—	—	—	—
299,0	210,71	222,20	227,87	233,50	244,59	255,49	266,20	281,88	297,12	307,04	335,59	353,65	366,67	375,10	395,32	414,31
324,0	230,44	243,16	249,45	255,69	268,02	280,15	292,09	309,63	326,72	337,86	370,12	390,64	405,51	415,18	438,48	460,55
325,0	231,23	244,00	250,31	256,58	268,96	281,14	293,13	310,73	327,90	339,10	371,50	392,12	407,06	416,78	440,21	462,40
351,0	251,74	265,80	272,76	279,66	293,32	306,79	320,06	339,59	358,68	371,16	407,41	430,59	447,46	458,46	485,09	510,49
356,0	255,69	269,99	277,07	284,10	298,01	311,72	325,24	345,14	364,60	377,32	414,31	437,99	455,23	466,47	493,72	519,74
377,0	272,26	287,60	295,20	302,74	317,69	332,44	346,99	368,44	389,45	403,22	443,32	469,06	487,85	500,14	529,98	558,58
402,0	291,99	308,56	316,78	324,94	341,12	357,10	372,88	396,19	419,05	434,04	477,84	506,05	526,70	540,21	573,13	604,82
406,0	295,15	311,92	320,23	328,49	344,87	361,04	377,03	400,63	423,78	438,97	483,37	511,97	532,91	546,62	580,04	612,22
426,0	310,93	328,69	337,49	346,25	363,61	380,77	397,74	422,82	447,46	463,64	510,99	541,57	563,98	578,68	614,56	649,21

Окончание таблицы 1

Масса в килограммах

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб ¹⁾ , при толщине стенки, мм															
	32,0	34,0	35,0	36,0	38,0	40,0	42,0	45,0	48,0	50,0	56,0	60,0	63,0	65,0	70,0	75,0
450,0	329,87	348,81	358,21	367,55	386,10	404,45	422,60	449,46	475,87	493,23	544,13	577,08	601,27	617,15	656,00	693,60
457,0	335,40	354,68	364,25	373,77	392,66	411,35	429,85	457,22	484,15	501,86	553,80	587,44	612,15	628,38	668,08	706,55
465,0	341,71	361,39	371,16	380,87	400,16	419,25	438,14	466,10	493,62	511,73	564,85	599,27	624,58	641,20	681,89	721,35
480,0	353,55	373,97	384,10	394,19	414,21	434,04	453,67	482,75	511,38	530,22	585,56	621,47	647,88	665,24	707,79	749,09
500,0	369,33	390,74	401,37	411,95	432,96	453,77	474,39	504,94	535,06	554,88	613,18	651,06	678,96	697,30	742,31	786,09
508,0	375,64	397,44	408,27	419,05	440,45	461,66	482,67	513,82	544,53	564,75	624,23	662,90	691,39	710,13	756,12	800,88
530,0	393,01	415,89	427,26	438,58	461,07	483,37	505,46	538,24	570,57	591,88	654,61	695,45	725,57	745,39	794,10	841,57
550,0	408,79	432,66	444,52	456,34	479,81	503,09	526,18	560,43	594,24	616,54	682,24	725,05	756,64	777,45	828,63	878,57

¹⁾ Для справок.

Примечания

1 Прочерк означает, что трубы данного размера могут быть изготовлены по согласованию между изготовителем и заказчиком.

2 Теоретическую массу 1 м труб M , кг, вычисляют по формуле:

$$M = \rho \pi S (D - S) / 1000,$$

где ρ – плотность стали, принятая равной 7,85 г/см³;

π – число Пи, принятое равным 3,14159;

S – толщина стенки трубы, мм.

D – наружный диаметр трубы, мм.

6 Длина

По длине трубы изготавливают:

а) немерной длины – в пределах от 4,0 до 12,5 м;

б) мерной длины – в пределах немерной длины;

в) длины, кратной мерной – в пределах немерной длины с припуском на каждый рез по 5 мм;

В каждой партии труб мерной длины допускается поставка не более 5 % массы партии труб немерной длины.

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают в интервале длин, не предусмотренном настоящим стандартом.

7 Предельные отклонения размеров и длины

7.1 Отклонения наружного диаметра труб не должны быть более предельных отклонений, указанных в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Предельные отклонения наружного диаметра

Наружный диаметр, мм	Предельное отклонение наружного диаметра, при точности изготовления	
	обычной	повышенной
До 50 включ.	± 0,5 мм	–
Св. 50 до 219 включ.	± 1,00 %	± 0,80 %
Св. 219	± 1,25 %	± 1,00 %

П р и м е ч а н и е – Знак «–» означает, что изготовление труб повышенной точности не предусмотрено.

Предельные отклонения внутреннего диаметра устанавливаются по согласованию между изготовителем и заказчиком трубы.

7.2 Отклонения толщины стенки труб не должны быть более предельных отклонений, указанных в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Предельные отклонения толщины стенки

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Предельное отклонение толщины стенки, %, при точности изготовления	
		обычной	повышенной
До 219 включ.	До 15,0 включ.	+12,5 -15,0	±12,5
	Св. 15,0 до 30,0 включ.	±12,5	+10,0 -12,5
	Св. 30,0	+10,0 -12,5	±10,0
Св. 219	До 15,0 включ.	+12,5 -15,0	–
	Св. 15,0 до 30,0 включ.	±12,5	–
	Св. 30,0	+10,0 -12,5	–

П р и м е ч а н и е – Знак «–» означает, что изготовление труб повышенной точности не предусмотрено.

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают с предельными отклонениями толщины стенки, не предусмотренными настоящим стандартом.

7.3 Отклонения длины труб мерной длины и длины, кратной мерной, не должны превышать предельных отклонений, указанных в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Предельные отклонения длины

Длина труб, м	Предельное отклонение длины при наружном диаметре, мм	
	До 152 включ.	Св. 152
До 6,0 включ.	+10,0	+15,0
Св. 6,0	+15,0	+15,0

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают с предельными отклонениями длины, не предусмотренными настоящим стандартом.

8 Отклонения формы

8.1 Овальность и разнотолщинность труб не должны быть более поля предельных отклонений наружного диаметра и толщины стенки для соответствующей точности изготовления. Соответствие труб требованиям по овальности и разнотолщинности обеспечивается соответствием наружного диаметра и толщины стенки труб установленным требованиям.

Между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы другие требования к овальности и разнотолщинности.

При изготовлении труб наружным и внутренним диаметрами между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы требования к разнотолщинности труб, при изготовлении труб внутренним диаметром и толщиной стенки – требования к овальности труб.

8.2 Отклонения от прямолинейности любого участка трубы длиной 1 м не должны превышать:

- а) 2,0 мм – для труб толщиной стенки до 20 мм включительно;
- б) 3,0 мм – для труб толщиной стенки свыше 20 до 30 мм включительно;
- в) 4,0 мм – для труб толщиной стенки свыше 30 мм.

По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают с меньшими отклонениями от прямолинейности любого участка длиной 1 м, чем предусмотрено настоящим стандартом.

По согласованию между изготовителем и заказчиком отклонение от прямолинейности всей трубы не должно превышать 0,2 % длины.

9 Примеры условных обозначений

Примеры условных обозначений:

Труба наружным диаметром 219 мм обычной точности изготовления, толщиной стенки 10,0 мм обычной точности изготовления, немерной длины, изготовленная из стали марки Ст4сп по группе Б ГОСТ 8731:

**Труба 219 × 10,0 ГОСТ 8732 –...
Б Ст4сп ГОСТ 8731 – ...**

Труба наружным диаметром 70 мм повышенной точности изготовления (п), толщиной стенки 3,5 мм повышенной точности изготовления (п), мерной длины 6,0 м (6000), изготовленная из стали марки 40Х по группе В ГОСТ 8731:

**Труба 70 п × 3,5 п × 6000 ГОСТ 8732 –...
В 40Х ГОСТ 8731 – ...**

Труба наружным диаметром 95 мм обычной точности изготовления, внутренним диаметром 75 мм с нормированием разнотолщинности не более 2,5 мм, немерной длины, изготовленная из стали марки 10 по группе Г ГОСТ 8731:

**Труба 95 × вн.75 – 2,5 ГОСТ 8732 –...
Г 10 ГОСТ 8731 – ...**

Труба наружным диаметром 70 мм повышенной точности изготовления (п), толщиной стенки 3,5 мм повышенной точности изготовления (п), длиной, кратной 1200 мм, с нормированным испытательным гидростатическим давлением 10,0 МПа, изготовленная по группе Д ГОСТ 8731:

**Труба 70п × 3,5п × 1200кр ГОСТ 8732 –...
Д 10,0 МПа ГОСТ 8731 – ...**

Труба внутренним диаметром 70 мм, толщиной стенки 3,5 мм повышенной точности изготовления (п), мерной длины 6,0 м (6000), изготовленная из стали марки 10 по группе Б ГОСТ 8731:

**Труба вн.70 × 3,5п × 6000 ГОСТ 8732 –...
Б 10 ГОСТ 8731 – ...**

Труба наружным диаметром 114 мм обычной точности изготовления, толщиной стенки 4,5 мм обычной точности изготовления, немерной длины, изготовленная из стали марки 20 по ГОСТ 5654:

**Труба 114 × 4,5 ГОСТ 8732 –...
20 ГОСТ 5654**

УДК 669.14-462.3:006.354

МКС 23.040.10

Ключевые слова: трубы бесшовные, наружный диаметр, внутренний диаметр, толщина стенки, длина, предельные отклонения

Руководитель организации-разработчика

Генеральный директор
должность

личная подпись

инициалы, фамилия

Руководитель
разработки

должность

личная подпись

инициалы, фамилия