

Сортамент бесшовных труб: горячедеформированные и холоднодеформированные, масса 1 м

В таблицах бесшовные трубы двух видов: горячедеформированные по ГОСТ 8732-78 (диаметр от 20 до 550 мм, стенка от 2,5 до 75 мм) и холоднодеформированные по ГОСТ 8734-75 (диаметр от 5 до 250 мм, стенка от 0,3 до 24 мм). Для каждого сочетания диаметра и стенки, которое есть в сортаменте, дана масса 1 м.

Что такое бесшовная горячедеформированная труба

Бесшовную трубу изготавливают из сплошной заготовки: её прошивают, а затем раскатывают в горячем состоянии до нужного диаметра и стенки. Продольного шва у такой трубы нет. Это отличает её от электросварной, которую гнут из листа и сваривают по шву. Электросварные и водогазопроводные трубы, а также их массу, собрали на странице круглых труб.

Бесшовные трубы берут, когда стенка должна быть толстой, а диаметр большим, и там, где шов нежелателен. В сортаменте ГОСТ 8732-78 наружный диаметр идёт от 20 до 550 мм, а стенка от 2,5 до 75 мм.

Холоднодеформированные трубы, ГОСТ 8734-75, доводят до размера в холодном состоянии. Поэтому в их сортаменте есть мелкие диаметры от 5 мм и очень тонкие стенки от 0,3 мм, а допуски жёстче, чем у горячедеформированных.

Горячедеформированные трубы: масса 1 м по диаметру и стенке

Типоразмер бесшовной трубы задают двумя размерами: наружным диаметром D и толщиной стенки s . Таблицу горячедеформированных труб разбили на четыре части по толщине стенки, чтобы её было удобно читать. В строке найдите диаметр, в столбце стенку, на пересечении будет масса 1 м в килограммах. Прочерк означает, что трубы с такой парой размеров в сортаменте нет.

Массу считают по площади сечения кольца: $\pi \times (D - s) \times s \times 7850 \text{ кг/м}^3$, размеры в метрах. Значения в таблицах сходятся с этой формулой.

Трубы бесшовные горячедеформированные: масса 1 м, кг · стенка 2,5–8 мм · ГОСТ 8732-78

D, мм / s, мм	2,5	2,6	2,8	3	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
20	1,08	1,12	1,19	1,26	1,33	1,42	1,58	—	—	—	—	—	—	—	—
21,3	1,16	1,2	1,28	1,35	1,43	1,54	1,71	—	—	—	—	—	—	—	—
22	1,2	1,24	1,33	1,41	1,48	1,6	1,78	—	—	—	—	—	—	—	—
25	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	1,5	1,56	1,66	1,77	1,87	2,02	2,26	2,49	2,7	2,9	3,09	3,27	3,44	3,59	3,73
28	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	1,7	1,76	1,88	2	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	2,13	2,26	2,44	2,74	3,03	3,3	3,57	3,82	4,06	4,28	4,49	4,7
32	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	4,1	4,36	4,61	4,85	5,07
35	2	2,08	2,22	2,37	2,51	2,72	3,06	3,38	3,7	4	4,29	4,57	4,83	5,09	5,33
38	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	2,31	2,4	2,57	2,74	2,9	3,15	3,55	3,94	4,32	4,68	5,03	5,37	5,7	6,01	6,31
42	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
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
44,5	2,59	2,69	2,88	3,07	3,26	3,54	4	4,44	4,87	5,29	5,7	6,09	6,47	6,84	7,2
45	2,62	2,72	2,91	3,11	3,3	3,58	4,04	4,49	4,93	5,36	5,77	6,17	6,56	6,94	7,3
48,3	2,82	2,93	3,14	3,35	3,56	3,87	4,37	4,86	5,34	5,81	6,26	6,7	7,13	7,55	7,95
50	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
51	—	—	—	3,55	3,77	4,1	4,64	5,16	5,67	6,17	6,66	7,13	7,6	8,05	8,48
54	—	—	—	3,77	4,01	4,36	4,93	5,49	6,04	6,58	7,1	7,61	8,11	8,6	9,08
57	—	—	—	4	4,25	4,62	5,23	5,83	6,41	6,99	7,55	8,1	8,63	9,16	9,67

D, мм / s, мм	2,5	2,6	2,8	3	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
60	—	—	—	4,22	4,48	4,88	5,52	6,16	6,78	7,39	7,99	8,58	9,15	9,71	10,26
60,3	—	—	—	4,24	4,51	4,9	5,55	6,19	6,82	7,43	8,03	8,62	9,2	9,77	10,32
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
68	—	—	—	4,81	5,11	5,57	6,31	7,05	7,77	8,48	9,17	9,86	10,53	11,19	11,84
70	—	—	—	4,96	5,27	5,74	6,51	7,27	8,01	8,75	9,47	10,18	10,88	11,56	12,23
73	—	—	—	5,18	5,51	6	6,81	7,6	8,38	9,16	9,91	10,66	11,39	12,11	12,82
76	—	—	—	5,4	5,75	6,26	7,1	7,93	8,75	9,56	10,36	11,14	11,91	12,67	13,42
82,5	—	—	—	—	—	6,82	7,74	8,66	9,56	10,44	11,32	12,18	13,03	13,87	14,7
83	—	—	—	—	—	6,86	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	12,26	13,12	13,96	14,8
89	—	—	—	—	—	7,38	8,38	9,38	10,36	11,33	12,28	13,22	14,16	15,07	15,98
95	—	—	—	—	—	7,9	8,98	10,04	11,1	12,14	13,17	14,19	15,19	16,18	17,16
102	—	—	—	—	—	8,5	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	15,31	16,4	17,48	18,55
104	—	—	—	—	—	—	9,86	11,04	12,21	13,36	14,5	15,63	16,75	17,85	18,94
108	—	—	—	—	—	—	10,26	11,49	12,7	13,9	15,09	16,27	17,44	18,59	19,73
114	—	—	—	—	—	—	10,85	12,15	13,44	14,72	15,98	17,23	18,47	19,7	20,91
121	—	—	—	—	—	—	11,54	12,93	14,3	15,67	17,02	18,35	19,68	20,99	22,29
127	—	—	—	—	—	—	12,13	13,59	15,04	16,48	17,9	19,32	20,72	22,1	23,48
133	—	—	—	—	—	—	12,73	14,26	15,78	17,29	18,79	20,28	21,75	23,21	24,66
140	—	—	—	—	—	—	—	15,04	16,65	18,24	19,83	21,4	22,96	24,51	26,04
146	—	—	—	—	—	—	—	15,7	17,39	19,06	20,72	22,36	24	25,62	27,23
152	—	—	—	—	—	—	—	16,37	18,13	19,87	21,6	23,32	25,03	26,73	28,41
159	—	—	—	—	—	—	—	17,15	18,99	20,82	22,64	24,45	26,24	28,02	29,79
165	—	—	—	—	—	—	—	—	19,73	21,63	23,53	25,41	27,28	29,13	30,97
168	—	—	—	—	—	—	—	—	20,1	22,04	23,97	25,89	27,79	29,69	31,57
178	—	—	—	—	—	—	—	—	21,33	23,4	25,45	27,49	29,52	31,54	33,54
180	—	—	—	—	—	—	—	—	21,58	23,67	25,75	27,81	29,87	31,91	33,93
194	—	—	—	—	—	—	—	—	23,31	25,57	27,82	30,06	32,28	34,5	36,7
203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,15	31,5	33,84	36,16	38,47
219	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,52	34,06	36,6	39,12	41,63
245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,23	41,09	43,93	46,76
273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,72	45,92	49,11	52,28
299	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,92	57,41
324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58,54	62,34
325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58,73	62,54
351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67,67
356	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68,66

D — наружный диаметр, s — толщина стенки, оба в миллиметрах; в клетках масса 1 м, кг.

Трубы бесшовные горячедеформированные: масса 1 м, кг · стенка 8,5–18 мм · ГОСТ 8732-78

D, мм / s, мм	8,5	9	9,5	10	11	12	13	14	15	16	17	18
42	7,02	7,32	7,61	7,89	—	—	—	—	—	—	—	—
42,4	7,11	7,41	7,71	7,99	—	—	—	—	—	—	—	—
44,5	7,55	7,88	8,2	8,51	—	—	—	—	—	—	—	—
45	7,65	7,99	8,32	8,63	—	—	—	—	—	—	—	—
48,3	8,34	8,72	9,09	9,45	—	—	—	—	—	—	—	—
50	8,7	9,1	9,49	9,86	—	—	—	—	—	—	—	—
51	8,91	9,32	9,72	10,11	—	—	—	—	—	—	—	—
54	9,54	9,99	10,43	10,85	11,66	—	—	—	—	—	—	—
57	10,17	10,65	11,13	11,59	12,48	13,32	14,11	—	—	—	—	—

D, мм / S, мм	8,5	9	9,5	10	11	12	13	14	15	16	17	18
60	10,8	11,32	11,83	12,33	13,29	14,21	15,07	15,88	—	—	—	—
60,3	10,86	11,39	11,9	12,4	13,37	14,29	15,16	15,99	—	—	—	—
68	12,47	13,1	13,71	14,3	15,46	16,57	17,63	18,64	19,61	20,52	—	—
70	12,89	13,54	14,17	14,8	16,01	17,16	18,27	19,33	20,35	21,31	—	—
73	13,52	14,21	14,88	15,54	16,82	18,05	19,24	20,37	21,46	22,49	23,48	24,41
76	14,15	14,87	15,58	16,28	17,63	18,94	20,2	21,41	22,57	23,68	24,74	25,75
82,5	15,51	16,31	17,1	17,88	19,4	20,86	22,28	23,65	24,97	26,24	27,46	28,63
83	15,62	16,42	17,22	18	19,53	21,01	22,44	23,82	25,15	26,44	27,67	28,85
89	16,87	17,76	18,63	19,48	21,16	22,79	24,37	25,89	27,37	28,8	30,19	31,52
95	18,13	19,09	20,03	20,96	22,79	24,56	26,29	27,97	29,59	31,17	32,7	34,18
102	19,6	20,64	21,67	22,69	24,69	26,63	28,53	30,38	32,18	33,93	35,64	37,29
104	20,02	21,09	22,14	23,18	25,23	27,23	29,17	31,07	32,92	34,72	36,47	38,18
108	20,86	21,97	23,08	24,17	26,31	28,41	30,46	32,45	34,4	36,3	38,15	39,95
114	22,12	23,31	24,48	25,65	27,94	30,19	32,38	34,53	36,62	38,67	40,67	42,62
121	23,58	24,86	26,12	27,37	29,84	32,26	34,62	36,94	39,21	41,43	43,6	45,72
127	24,84	26,19	27,53	28,85	31,47	34,03	36,55	39,01	41,43	43,8	46,12	48,39
133	26,1	27,52	28,93	30,33	33,1	35,81	38,47	41,09	43,65	46,17	48,63	51,05
140	27,57	29,08	30,57	32,06	34,99	37,88	40,72	43,5	46,24	48,93	51,57	54,16
146	28,82	30,41	31,98	33,54	36,62	39,66	42,64	45,57	48,46	51,3	54,08	56,82
152	30,08	31,74	33,39	35,02	38,25	41,43	44,56	47,65	50,68	53,66	56,6	59,48
159	31,55	33,29	35,03	36,75	40,15	43,5	46,81	50,06	53,27	56,43	59,53	62,59
165	32,81	34,62	36,43	38,23	41,78	45,28	48,73	52,13	55,49	58,79	62,05	65,25
168	33,43	35,29	37,13	38,97	42,59	46,17	49,69	53,17	56,6	59,98	63,31	66,59
178	35,53	37,51	39,48	41,43	45,3	49,13	52,9	56,62	60,3	63,92	67,5	71,03
180	35,95	37,95	39,95	41,92	45,85	49,72	53,54	57,31	61,04	64,71	68,34	71,91
194	38,89	41,06	43,23	45,38	49,64	53,86	58,03	62,15	66,22	70,24	74,21	78,13
203	40,77	43,06	45,33	47,6	52,09	56,52	60,91	65,25	69,55	73,79	77,98	82,12
219	44,13	46,61	49,08	51,54	56,43	61,26	66,04	70,78	75,46	80,1	84,69	89,23
245	49,58	52,38	55,17	57,95	63,48	68,95	74,38	79,76	85,08	90,36	95,59	100,8
273	55,45	58,6	61,73	64,86	71,07	77,24	83,36	89,42	95,44	101,4	107,3	113,2
299	60,9	64,37	67,83	71,27	78,13	84,93	91,69	98,4	105,1	111,7	118,2	124,7
324	66,14	69,92	73,68	77,44	84,91	92,33	99,71	107	114,3	121,5	128,7	135,8
325	66,35	70,14	73,92	77,68	85,18	92,63	100	107,4	114,7	121,9	129,1	136,3
351	71,8	75,91	80,01	84,1	92,23	100,3	108,4	116,4	124,3	132,2	140	147,8
356	—	77,02	81,18	85,33	93,59	101,8	110	118,1	126,1	134,2	142,1	150
377	—	81,68	86,1	90,51	99,29	108	116,7	125,3	133,9	142,4	150,9	159,4
402	—	87,23	91,96	96,67	106,1	115,4	124,7	134	143,2	152,3	161,4	170,5
406	—	88,12	92,89	97,66	107,2	116,6	126	135,3	144,6	153,9	163,1	172,2
426	—	92,55	97,58	102,6	112,6	122,5	132,4	142,2	152	161,8	171,5	181,1
450	—	97,88	103,2	108,5	119,1	129,6	140,1	150,5	160,9	171,2	181,5	191,8
457	—	99,44	104,8	110,2	121	131,7	142,3	153	163,5	174	184,5	194,9
465	—	101,2	106,7	112,2	123,2	134,1	144,9	155,7	166,5	—	—	—
480	—	104,5	110,2	115,9	127,2	138,5	149,7	160,9	172	—	—	—
500	—	109	114,9	120,8	132,7	144,4	156,1	167,8	179,4	—	—	—
508	—	110,8	116,8	122,8	134,8	146,8	158,7	170,6	182,4	194,1	205,8	217,5
530	—	115,6	121,9	128,2	140,8	153,3	165,7	178,2	190,5	—	—	—
550	—	120,1	126,6	133,2	146,2	159,2	172,2	185,1	197,9	—	—	—

Трубы бесшовные горячедеформированные: масса 1 м, кг · стенка 19–36 мм · ГОСТ 8732-78

D, мм / S, мм	19	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36
73	25,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	26,71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82,5	29,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	29,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	32,8	34,03	36,35	38,47	—	—	—	—	—	—	—	—
95	35,61	36,99	39,61	42,02	—	—	—	—	—	—	—	—
102	38,89	40,44	43,4	46,17	—	—	—	—	—	—	—	—
104	39,83	41,43	44,49	47,35	—	—	—	—	—	—	—	—
108	41,7	43,4	46,66	49,72	51,17	52,58	55,24	—	—	—	—	—
114	44,51	46,36	49,91	53,27	54,87	56,43	59,38	—	—	—	—	—
121	47,79	49,82	53,71	57,41	59,19	60,91	64,22	—	—	—	—	—
127	50,61	52,78	56,97	60,96	62,89	64,76	68,36	71,76	—	—	—	—
133	53,42	55,73	60,22	64,51	66,59	68,61	72,5	76,2	79,71	—	—	—
140	56,7	59,19	64,02	68,66	70,9	73,1	77,34	81,38	85,23	88,88	90,63	92,33
146	59,51	62,15	67,28	72,21	74,6	76,94	81,48	85,82	89,97	93,91	95,81	97,66
152	62,32	65,11	70,53	75,76	78,3	80,79	85,62	90,26	94,7	98,94	101	103
159	65,6	68,56	74,33	79,9	82,62	85,28	90,46	95,44	100,2	104,8	107	109,2
165	68,41	71,52	77,59	83,45	86,32	89,13	94,6	99,88	105	109,8	112,2	114,5
168	69,82	73	79,21	85,23	88,16	91,05	96,67	102,1	107,3	112,4	114,8	117,2
178	74,5	77,93	84,64	91,15	94,33	97,46	103,6	109,5	115,2	120,7	123,4	126,1
180	75,44	78,92	85,72	92,33	95,56	98,74	105	111	116,8	122,4	125,2	127,8
194	82	85,82	93,32	100,6	104,2	107,7	114,6	121,3	127,8	134,2	137,2	140,3
203	86,22	90,26	98,2	105,9	109,7	113,5	120,8	128	134,9	141,7	145	148,3
219	93,71	98,15	106,9	115,4	119,6	123,8	131,9	139,8	147,6	155,1	158,8	162,5
245	105,9	111	121	130,8	135,6	140,4	149,8	159,1	168,1	176,9	181,3	185,6
273	119	124,8	136,2	147,4	152,9	158,4	169,2	179,8	190,2	200,4	205,4	210,4
299	131,2	137,6	150,3	162,8	168,9	175	187,1	199	210,7	222,2	227,9	233,5
324	142,9	149,9	163,9	177,6	184,3	191,1	204,4	217,5	230,4	243,2	249,5	255,7
325	143,4	150,4	164,4	178,2	185	191,7	205,1	218,3	231,2	244	250,3	256,6
351	155,6	163,3	178,5	193,5	201	208,4	223	237,5	251,7	265,8	272,8	279,7
356	157,9	165,7	181,2	196,5	204,1	211,6	226,5	241,2	255,7	270	277,1	284,1
377	167,7	176,1	192,6	208,9	217	225,1	241	256,7	272,3	287,6	295,2	302,7
402	179,5	188,4	206,2	223,7	232,4	241,1	258,3	275,2	292	308,6	316,8	324,9
406	181,3	190,4	208,3	226,1	234,9	243,7	261	278,2	295,1	311,9	320,2	328,5
426	190,7	200,3	219,2	237,9	247,2	256,5	274,8	293	310,9	328,7	337,5	346,2
450	202	212,1	232,2	252,1	262	271,9	291,4	310,7	329,9	348,8	358,2	367,6
457	—	215,5	236	256,3	266,3	276,4	296,2	315,9	335,4	354,7	364,3	373,8
465	—	219,5	240,4	261	271,3	281,5	301,8	321,8	341,7	361,4	371,2	380,9
480	—	—	—	—	280,5	291,1	312,1	332,9	353,5	374	384,1	394,2
500	—	—	—	—	292,9	303,9	325,9	347,7	369,3	390,7	401,4	411,9
508	—	240,7	263,7	286,5	297,8	309,1	331,5	353,6	375,6	397,4	408,3	419
530	—	—	—	—	311,4	323,2	346,6	369,9	393	415,9	427,3	438,6
550	—	—	—	—	323,7	336	360,5	384,7	408,8	432,7	444,5	456,3

Трубы бесшовные горячедеформированные: масса 1 м, кг · стенка 38–75 мм · ГОСТ 8732-78

D, мм / s, мм	38	40	42	45	48	50	56	60	63	65	70	75
168	121,8	126,3	130,5	136,5	—	—	—	—	—	—	—	—
178	131,2	136,1	140,9	147,6	—	—	—	—	—	—	—	—
180	133,1	138,1	142,9	149,8	—	—	—	—	—	—	—	—
194	146,2	151,9	157,4	165,4	—	—	—	—	—	—	—	—
203	154,6	160,8	166,8	175,3	183,5	188,7	—	—	—	—	—	—
219	169,6	176,6	183,3	193,1	202,4	208,4	—	—	—	—	—	—
245	194	202,2	210,3	222	233,2	240,4	—	—	—	—	—	—
273	220,2	229,8	239,3	253	266,3	275	—	—	—	—	—	—
299	244,6	255,5	266,2	281,9	297,1	307	335,6	353,6	366,7	375,1	395,3	414,3
324	268	280,2	292,1	309,6	326,7	337,9	370,1	390,6	405,5	415,2	438,5	460,6
325	269	281,1	293,1	310,7	327,9	339,1	371,5	392,1	407,1	416,8	440,2	462,4
351	293,3	306,8	320,1	339,6	358,7	371,2	407,4	430,6	447,5	458,5	485,1	510,5
356	298	311,7	325,2	345,1	364,6	377,3	414,3	438	455,2	466,5	493,7	519,7
377	317,7	332,4	347	368,4	389,5	403,2	443,3	469,1	487,9	500,1	530	558,6
402	341,1	357,1	372,9	396,2	419	434	477,8	506,1	526,7	540,2	573,1	604,8
406	344,9	361	377	400,6	423,8	439	483,4	512	532,9	546,6	580	612,2
426	363,6	380,8	397,7	422,8	447,5	463,6	511	541,6	564	578,7	614,6	649,2
450	386,1	404,4	422,6	449,5	475,9	493,2	544,1	577,1	601,3	617,2	656	693,6
457	392,7	411,4	429,8	457,2	484,2	501,9	553,8	587,4	612,1	628,4	668,1	706,6
465	400,2	419,2	438,1	466,1	493,6	511,7	564,8	599,3	624,6	641,2	681,9	721,3
480	414,2	434	453,7	482,7	511,4	530,2	585,6	621,5	647,9	665,2	707,8	749,1
500	433	453,8	474,4	504,9	535,1	554,9	613,2	651,1	679	697,3	742,3	786,1
508	440,5	461,7	482,7	513,8	544,5	—	624,2	662,9	691,4	710,1	756,1	800,9
530	461,1	483,4	505,5	538,2	570,6	591,9	654,6	695,5	725,6	745,4	794,1	841,6
550	479,8	503,1	526,2	560,4	594,2	616,5	682,2	725	756,6	777,5	828,6	878,6

Стенка более 36 мм есть не во всех диаметрах: для неё нужен диаметр от 168 мм.

Холоднодеформированные трубы: масса 1 м по диаметру и стенке

Таблица читается так же: диаметр в строке, стенка в столбце, на пересечении масса 1 м в килограммах. Сортамент ГОСТ 8734-75 охватывает диаметры от 5 до 250 мм и стенки от 0,3 до 24 мм, его разбили на три части по толщине стенки.

Допуски холоднодеформированных труб жёстче. По наружному диаметру: от 4 до 10 мм включительно $\pm 0,15$ мм, свыше 10 до 30 мм $\pm 0,30$ мм, свыше 30 до 50 мм $\pm 0,40$ мм, свыше 50 мм $\pm 0,8$ %. По толщине стенки: до 1 мм $\pm 0,12$ мм, от 1 до 5 мм включительно ± 10 %, свыше 5 мм ± 8 %.

Трубы бесшовные холоднодеформированные: масса 1 м, кг · стенка 0,3–2,5 мм · ГОСТ 8734-75

D, мм / s, мм	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,5
5	0,035	0,045	0,055	0,065	0,083	0,099	0,112	0,124	0,129	—	—	—	—	—
6	0,042	0,055	0,068	0,08	0,103	0,123	0,142	0,159	0,166	0,174	0,186	0,197	—	—
7	0,05	0,065	0,08	0,095	0,122	0,148	0,172	0,193	0,203	0,213	0,231	0,247	0,26	0,277
8	0,057	0,075	0,092	0,109	0,142	0,173	0,201	0,228	0,24	0,253	0,275	0,296	0,315	0,339
9	0,064	0,085	0,105	0,124	0,162	0,197	0,231	0,262	0,277	0,292	0,32	0,345	0,369	0,401
10	0,072	0,095	0,117	0,139	0,182	0,222	0,26	0,297	0,314	0,331	0,364	0,395	0,423	0,462
11	0,079	0,105	0,129	0,154	0,201	0,247	0,29	0,331	0,351	0,371	0,408	0,444	0,477	0,524
12	0,087	0,114	0,142	0,169	0,221	0,271	0,32	0,366	0,388	0,41	0,453	0,493	0,532	0,586
13	0,094	0,124	0,154	0,183	0,241	0,296	0,349	0,401	0,425	0,45	0,497	0,543	0,586	0,647
14	0,101	0,134	0,166	0,198	0,26	0,321	0,379	0,435	0,462	0,489	0,542	0,592	0,64	0,709

D, мм / S, мм	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,5
15	0,109	0,144	0,179	0,213	0,28	0,345	0,408	0,47	0,499	0,529	0,586	0,641	0,694	0,771
16	0,116	0,154	0,191	0,228	0,3	0,37	0,438	0,504	0,536	0,568	0,63	0,691	0,749	0,832
17	0,124	0,164	0,203	0,243	0,32	0,395	0,468	0,539	0,573	0,608	0,675	0,74	0,803	0,894
18	0,131	0,174	0,216	0,257	0,339	0,419	0,497	0,573	0,61	0,647	0,719	0,789	0,857	0,956
19	0,138	0,183	0,228	0,272	0,359	0,444	0,527	0,608	0,647	0,687	0,764	0,838	0,911	1,02
20	0,146	0,193	0,24	0,287	0,379	0,469	0,556	0,642	0,684	0,726	0,808	0,888	0,966	1,08
21	–	0,203	0,253	0,302	0,399	0,493	0,586	0,677	0,721	0,765	0,852	0,937	1,02	1,14
22	–	0,213	0,265	0,317	0,418	0,518	0,616	0,711	0,758	0,805	0,897	0,986	1,07	1,2
23	–	0,223	0,277	0,331	0,438	0,543	0,645	0,746	0,795	0,844	0,941	1,04	1,13	1,26
24	–	0,233	0,29	0,346	0,458	0,567	0,675	0,78	0,832	0,884	0,985	1,09	1,18	1,33
25	–	0,243	0,302	0,361	0,477	0,592	0,704	0,815	0,869	0,923	1,03	1,13	1,24	1,39
26	–	0,253	0,314	0,376	0,497	0,617	0,734	0,849	0,906	0,963	1,07	1,18	1,29	1,45
27	–	0,262	0,327	0,391	0,517	0,641	0,764	0,884	0,943	1	1,12	1,23	1,35	1,51
28	–	0,272	0,339	0,405	0,537	0,666	0,793	0,918	0,98	1,04	1,16	1,28	1,4	1,57
30	–	0,292	0,364	0,435	0,576	0,715	0,852	0,987	1,05	1,12	1,25	1,38	1,51	1,7
32	–	0,312	0,388	0,465	0,616	0,765	0,911	1,06	1,13	1,2	1,34	1,48	1,62	1,82
34	–	0,331	0,413	0,494	0,655	0,814	0,971	1,13	1,2	1,28	1,43	1,58	1,73	1,94
35	–	0,341	0,425	0,509	0,675	0,838	1	1,16	1,24	1,32	1,47	1,63	1,78	2
36	–	0,351	0,438	0,524	0,694	0,863	1,03	1,19	1,28	1,36	1,52	1,68	1,83	2,07
38	–	0,371	0,462	0,553	0,734	0,912	1,09	1,26	1,35	1,44	1,61	1,78	1,94	2,19
40	–	0,391	0,487	0,583	0,773	0,962	1,15	1,33	1,42	1,52	1,7	1,87	2,05	2,31
42	–	–	–	–	–	1,01	1,21	1,4	1,5	1,59	1,78	1,97	2,16	2,44
45	–	–	–	–	–	1,09	1,3	1,51	1,61	1,71	1,92	2,12	2,32	2,62
48	–	–	–	–	–	1,16	1,38	1,61	1,72	1,83	2,05	2,27	2,48	2,81
50	–	–	–	–	–	1,21	1,44	1,68	1,79	1,91	2,14	2,37	2,59	2,93
51	–	–	–	–	–	1,23	1,47	1,71	1,83	1,95	2,18	2,42	2,65	2,99
53	–	–	–	–	–	1,28	1,53	1,78	1,91	2,03	2,27	2,52	2,76	3,11
54	–	–	–	–	–	1,31	1,56	1,82	1,94	2,07	2,32	2,56	2,81	3,18
56	–	–	–	–	–	1,36	1,62	1,89	2,02	2,15	2,41	2,66	2,92	3,3
57	–	–	–	–	–	1,38	1,65	1,92	2,05	2,19	2,45	2,71	2,97	3,36
60	–	–	–	–	–	1,46	1,74	2,02	2,16	2,3	2,58	2,86	3,14	3,55
63	–	–	–	–	–	1,53	1,83	2,13	2,28	2,42	2,72	3,01	3,3	3,73
65	–	–	–	–	–	1,58	1,89	2,2	2,35	2,5	2,81	3,11	3,41	3,85
68	–	–	–	–	–	1,65	1,98	2,3	2,46	2,62	2,94	3,26	3,57	4,04
70	–	–	–	–	–	1,7	2,04	2,37	2,53	2,7	3,03	3,35	3,68	4,16
73	–	–	–	–	–	1,78	2,12	2,47	2,64	2,82	3,16	3,5	3,84	4,35
75	–	–	–	–	–	1,82	2,18	2,54	2,72	2,9	3,25	3,6	3,95	4,47
76	–	–	–	–	–	1,85	2,21	2,58	2,76	2,94	3,29	3,65	4	4,53
80	–	–	–	–	–	–	2,33	2,71	2,9	3,09	3,47	3,85	4,22	4,78
83	–	–	–	–	–	–	2,42	2,82	3,01	3,21	3,6	4	4,38	4,96
85	–	–	–	–	–	–	2,48	2,89	3,09	3,29	3,69	4,09	4,49	5,09
89	–	–	–	–	–	–	2,6	3,02	3,24	3,45	3,87	4,29	4,71	5,33
90	–	–	–	–	–	–	2,63	3,06	3,27	3,49	3,92	4,34	4,76	5,39
95	–	–	–	–	–	–	2,78	3,23	3,46	3,69	4,14	4,59	5,03	5,7
100	–	–	–	–	–	–	–	–	3,64	3,88	4,36	4,83	5,31	6,01
102	–	–	–	–	–	–	–	–	3,72	3,96	4,45	4,93	5,41	6,13
108	–	–	–	–	–	–	–	–	3,94	4,2	4,71	5,23	5,74	6,5
110	–	–	–	–	–	–	–	–	4,01	4,28	4,8	5,33	5,85	6,63
120	–	–	–	–	–	–	–	–	4,38	4,67	5,25	5,82	6,39	7,24
130	–	–	–	–	–	–	–	–	4,75	5,07	5,69	6,31	6,93	7,86
140	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,46	6,13	6,81	7,48	8,48

D, мм / s, мм	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,5
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,58	7,3	8,02	9,09
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,79	8,56	9,71
170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,29	9,1	10,33
180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,78	9,65	10,94

D — наружный диаметр, s — толщина стенки, оба в миллиметрах; в клетках масса 1 м, кг.

Трубы бесшовные холоднодеформированные: масса 1 м, кг · стенка 2,8–7,5 мм · ГОСТ 8734-75

D, мм / s, мм	2,8	3	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
10	0,497	0,518	0,537	0,561	—	—	—	—	—	—	—	—
11	0,566	0,592	0,616	0,647	—	—	—	—	—	—	—	—
12	0,635	0,666	0,694	0,734	—	—	—	—	—	—	—	—
13	0,704	0,74	0,773	0,82	0,888	—	—	—	—	—	—	—
14	0,773	0,814	0,852	0,906	0,986	—	—	—	—	—	—	—
15	0,842	0,888	0,931	0,993	1,09	—	—	—	—	—	—	—
16	0,911	0,962	1,01	1,08	1,18	1,28	1,36	—	—	—	—	—
17	0,981	1,04	1,09	1,17	1,28	1,39	1,48	—	—	—	—	—
18	1,05	1,11	1,17	1,25	1,38	1,5	1,6	—	—	—	—	—
19	1,12	1,18	1,25	1,34	1,48	1,61	1,73	—	—	—	—	—
20	1,19	1,26	1,33	1,42	1,58	1,72	1,85	1,97	2,07	—	—	—
21	1,26	1,33	1,4	1,51	1,68	1,83	1,97	2,1	2,22	—	—	—
22	1,33	1,41	1,48	1,6	1,78	1,94	2,1	2,24	2,37	—	—	—
23	1,39	1,48	1,56	1,68	1,87	2,05	2,22	2,37	2,52	—	—	—
24	1,46	1,55	1,64	1,77	1,97	2,16	2,34	2,51	2,66	2,81	—	—
25	1,53	1,63	1,72	1,86	2,07	2,28	2,47	2,64	2,81	2,97	3,11	—
26	1,6	1,7	1,8	1,94	2,17	2,39	2,59	2,78	2,96	3,13	3,28	—
27	1,67	1,78	1,88	2,03	2,27	2,5	2,71	2,92	3,11	3,29	3,45	—
28	1,74	1,85	1,96	2,11	2,37	2,61	2,84	3,05	3,26	3,45	3,63	—
30	1,88	2	2,11	2,29	2,56	2,83	3,08	3,32	3,55	3,77	3,97	4,16
32	2,02	2,15	2,27	2,46	2,76	3,05	3,33	3,59	3,85	4,09	4,32	4,53
34	2,15	2,29	2,43	2,63	2,96	3,27	3,58	3,87	4,14	4,41	4,66	4,9
35	2,22	2,37	2,51	2,72	3,06	3,38	3,7	4	4,29	4,57	4,83	5,09
36	2,29	2,44	2,59	2,81	3,16	3,5	3,82	4,14	4,44	4,73	5,01	5,27
38	2,43	2,59	2,75	2,98	3,35	3,72	4,07	4,41	4,74	5,05	5,35	5,64
40	2,57	2,74	2,9	3,15	3,55	3,94	4,32	4,68	5,03	5,37	5,7	6,01
42	2,71	2,89	3,06	3,32	3,75	4,16	4,56	4,95	5,33	5,69	6,04	6,38
45	2,91	3,11	3,3	3,58	4,04	4,49	4,93	5,36	5,77	6,17	6,56	6,94
48	3,12	3,33	3,54	3,84	4,34	4,83	5,3	5,76	6,21	6,65	7,08	7,49
50	3,26	3,48	3,69	4,01	4,54	5,05	5,55	6,04	6,51	6,97	7,42	7,86
51	3,33	3,55	3,77	4,1	4,64	5,16	5,67	6,17	6,66	7,13	7,6	8,05
53	3,47	3,7	3,93	4,27	4,83	5,38	5,92	6,44	6,95	7,45	7,94	8,42
54	3,54	3,77	4,01	4,36	4,93	5,49	6,04	6,58	7,1	7,61	8,11	8,6
56	3,67	3,92	4,17	4,53	5,13	5,72	6,29	6,85	7,4	7,93	8,46	8,97
57	3,74	4	4,25	4,62	5,23	5,83	6,41	6,99	7,55	8,1	8,63	9,16
60	3,95	4,22	4,48	4,88	5,52	6,16	6,78	7,39	7,99	8,58	9,15	9,71
63	4,16	4,44	4,72	5,14	5,82	6,49	7,15	7,8	8,43	9,06	9,67	10,27
65	4,3	4,59	4,88	5,31	6,02	6,71	7,4	8,07	8,73	9,38	10,01	10,64
68	4,5	4,81	5,11	5,57	6,31	7,05	7,77	8,48	9,17	9,86	10,53	11,19
70	4,64	4,96	5,27	5,74	6,51	7,27	8,01	8,75	9,47	10,18	10,88	11,56
73	4,85	5,18	5,51	6	6,81	7,6	8,38	9,16	9,91	10,66	11,39	12,11

D, MM / s, MM	2,8	3	3,2	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
75	4,99	5,33	5,67	6,17	7	7,82	8,63	9,43	10,21	10,98	11,74	12,48
76	5,05	5,4	5,75	6,26	7,1	7,93	8,75	9,56	10,36	11,14	11,91	12,67
80	5,33	5,7	6,06	6,6	7,5	8,38	9,25	10,11	10,95	11,78	12,6	13,41
83	5,54	5,92	6,3	6,86	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	12,26	13,12	13,96
85	5,68	6,07	6,46	7,03	7,99	8,93	9,86	10,78	11,69	12,58	13,47	14,33
89	5,95	6,36	6,77	7,38	8,38	9,38	10,36	11,33	12,28	13,22	14,16	15,07
90	6,02	6,44	6,85	7,47	8,48	9,49	10,48	11,46	12,43	13,39	14,33	15,26
95	6,37	6,81	7,24	7,9	8,98	10,04	11,1	12,14	13,17	14,19	15,19	16,18
100	6,71	7,18	7,64	8,33	9,47	10,6	11,71	12,82	13,91	14,99	16,05	17,11
102	6,85	7,32	7,8	8,5	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	15,31	16,4	17,48
108	7,26	7,77	8,27	9,02	10,26	11,49	12,7	13,9	15,09	16,27	17,44	18,59
110	7,4	7,92	8,43	9,19	10,46	11,71	12,95	14,17	15,39	16,59	17,78	18,96
120	8,09	8,66	9,22	10,06	11,44	12,82	14,18	15,53	16,87	18,19	19,51	20,81
130	8,78	9,4	10,01	10,92	12,43	13,93	15,41	16,89	18,35	19,8	21,23	22,66
140	9,47	10,14	10,8	11,78	13,42	15,04	16,65	18,24	19,83	21,4	22,96	24,51
150	10,16	10,88	11,58	12,65	14,4	16,15	17,88	19,6	21,31	23	24,69	26,36
160	10,86	11,62	12,37	13,51	15,39	17,26	19,11	20,96	22,79	24,61	26,41	28,21
170	11,55	12,36	13,16	14,37	16,38	18,37	20,35	22,31	24,27	26,21	28,14	30,06
180	12,24	13,1	13,95	15,23	17,36	19,48	21,58	23,67	25,75	27,81	29,87	31,91
190	12,93	13,84	14,74	16,1	18,35	20,59	22,81	25,03	27,23	29,42	31,59	33,76
200	–	14,57	15,53	16,96	19,33	21,7	24,04	26,38	28,71	31,02	33,32	35,61
210	–	15,31	16,32	17,82	20,32	22,81	25,28	27,74	30,19	32,62	35,04	37,45
220	–	16,05	17,11	18,69	21,31	23,92	26,51	29,09	31,67	34,22	36,77	39,3
240	–	–	–	–	–	26,14	28,98	31,81	34,62	37,43	40,22	43
250	–	–	–	–	–	27,24	30,21	33,16	36,1	39,03	41,95	44,85

Трубы бесшовные холоднодеформированные: масса 1 м, кг · стенка 8–24 мм · ГОСТ 8734-75

D, MM / s, MM	8	8,5	9	9,5	10	11	12	14	16	18	20	22	24
30	4,34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
32	4,74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34	5,13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
35	5,33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
36	5,52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38	5,92	6,18	6,44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	6,31	6,6	6,88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42	6,71	7,02	7,32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	7,3	7,65	7,99	8,32	8,63	–	–	–	–	–	–	–	–
48	7,89	8,28	8,66	9,02	9,37	–	–	–	–	–	–	–	–
50	8,29	8,7	9,1	9,49	9,86	10,58	11,25	–	–	–	–	–	–
51	8,48	8,91	9,32	9,72	10,11	10,85	11,54	–	–	–	–	–	–
53	8,88	9,33	9,77	10,19	10,6	11,39	12,13	–	–	–	–	–	–
54	9,08	9,54	9,99	10,43	10,85	11,66	12,43	–	–	–	–	–	–
56	9,47	9,96	10,43	10,89	11,34	12,21	13,02	–	–	–	–	–	–
57	9,67	10,17	10,65	11,13	11,59	12,48	13,32	–	–	–	–	–	–
60	10,26	10,8	11,32	11,83	12,33	13,29	14,21	–	–	–	–	–	–
63	10,85	11,42	11,99	12,53	13,07	14,11	15,09	–	–	–	–	–	–
65	11,25	11,84	12,43	13	13,56	14,65	15,68	–	–	–	–	–	–
68	11,84	12,47	13,1	13,71	14,3	15,46	16,57	–	–	–	–	–	–
70	12,23	12,89	13,54	14,17	14,8	16,01	17,16	–	–	–	–	–	–

D, мм / s, мм	8	8,5	9	9,5	10	11	12	14	16	18	20	22	24
73	12,82	13,52	14,21	14,88	15,54	16,82	18,05	—	—	—	—	—	—
75	13,22	13,94	14,65	15,35	16,03	17,36	18,64	—	—	—	—	—	—
76	13,42	14,15	14,87	15,58	16,28	17,63	18,94	—	—	—	—	—	—
80	14,21	14,99	15,76	16,52	17,26	18,72	20,12	—	—	—	—	—	—
83	14,8	15,62	16,42	17,22	18	19,53	21,01	—	—	—	—	—	—
85	15,19	16,04	16,87	17,69	18,5	20,07	21,6	—	—	—	—	—	—
89	15,98	16,87	17,76	18,63	19,48	21,16	22,79	—	—	—	—	—	—
90	16,18	17,08	17,98	18,86	19,73	21,43	23,08	—	—	—	—	—	—
95	17,16	18,13	19,09	20,03	20,96	22,79	24,56	—	—	—	—	—	—
100	18,15	19,18	20,2	21,2	22,2	24,14	26,04	29,69	33,15	36,4	—	—	—
102	18,55	19,6	20,64	21,67	22,69	24,69	26,63	30,38	33,93	37,29	—	—	—
108	19,73	20,86	21,97	23,08	24,17	26,31	28,41	32,45	36,3	39,95	—	—	—
110	20,12	21,28	22,42	23,55	24,66	26,86	29	33,15	37,09	40,84	44,39	47,74	—
120	22,1	23,37	24,64	25,89	27,13	29,57	31,96	36,6	41,04	45,28	49,32	53,17	—
130	24,07	25,47	26,86	28,23	29,59	32,28	34,92	40,05	44,98	49,72	54,26	58,6	—
140	26,04	27,57	29,08	30,57	32,06	34,99	37,88	43,5	48,93	54,16	59,19	64,02	—
150	28,02	29,66	31,3	32,92	34,53	37,71	40,84	46,96	52,87	58,6	64,12	69,45	—
160	29,99	31,76	33,51	35,26	36,99	40,42	43,8	50,41	56,82	63,03	69,05	74,87	—
170	31,96	33,85	35,73	37,6	39,46	43,13	46,76	53,86	60,77	67,47	73,98	80,3	86,41
180	33,93	35,95	37,95	39,95	41,92	45,85	49,72	57,31	64,71	71,91	78,92	85,72	92,33
190	35,91	38,05	40,17	42,29	44,39	48,56	52,68	60,77	68,66	76,35	83,85	91,15	98,25
200	37,88	40,14	42,39	44,63	46,86	51,27	55,64	64,22	72,6	80,79	88,78	96,57	104,2
210	39,85	42,24	44,61	46,97	49,32	53,98	58,6	67,67	76,55	85,23	93,71	102	110,1
220	41,83	44,34	46,83	49,32	51,79	56,7	61,56	71,12	80,5	89,67	98,65	107,4	116
240	45,77	48,53	51,27	54	56,72	62,12	67,47	78,03	88,39	98,55	108,5	118,3	127,8
250	47,74	50,62	53,49	56,35	59,19	64,84	70,43	81,48	92,33	103	113,4	123,7	133,8

Допуски горячедеформированных труб по наружному диаметру

Стандарт делит трубы на две группы точности изготовления: повышенную и обычную. Для труб до 50 мм включительно предельное отклонение наружного диаметра составляет $\pm 0,5$ мм в обеих группах. Для диаметров от 50 до 219 мм оно равно $\pm 0,8$ % в повышенной и $\pm 1,0$ % в обычной группе. Для труб более 219 мм — $\pm 1,0$ % и $\pm 1,25$ % соответственно.

Как из таблицы получить массу трубы

Массу считают по массе 1 м и длине. Труба 108×4 мм имеет 10,26 кг на метр, поэтому шестиметровый отрезок весит около 61,6 кг, а в тонне такой трубы 97,5 м. Труба 219×8 мм имеет 41,63 кг на метр, и шесть метров дают примерно 250 кг. Холоднодеформированная труба 57×3 мм имеет около 4,0 кг на метр, поэтому в тонне её примерно 250 м.

Если покупаете по весу, разделите 1000 кг на массу 1 м и узнаете, сколько метров в тонне.

Калькулятор и заказ

Массу партии труб любого диаметра и стенки быстро даст калькулятор металлопроката, выбор «Труба круглая». Остальные профили собраны в справочнике металлопроката. Если из труб нужна конструкция по вашим чертежам, пришлите их в запросе, а мы рассчитаем изготовление и цинкование.

Частые вопросы

Сколько весит бесшовная труба 108×4?

Труба 108×4 мм весит 10,26 кг на метр. Шестиметровый отрезок имеет около 61,6 кг, а в тонне получается примерно 97,5 м.

Чем бесшовная труба отличается от электросварной?

Бесшовную изготавливают из сплошной заготовки, продольного шва у неё нет. Электросварную гнут из листа и сваривают по шву. Бесшовные трубы берут для толстых стенок и больших диаметров.

Как посчитать массу бесшовной трубы самостоятельно?

Умножьте π на разность наружного диаметра и стенки, на стенку и на 7850. Размеры берите в метрах, результат получится в килограммах на метр.

Чем холоднодеформированная труба отличается от горячедеформированной?

Холоднодеформированную доводят до размера в холодном состоянии, поэтому она бывает мельче и тоньше: диаметр от 5 мм, стенка от 0,3 мм. Допуски у неё жёстче: для диаметра до 50 мм от $\pm 0,15$ до $\pm 0,40$ мм против $\pm 0,5$ мм у горячедеформированной.

Что означает прочерк в таблице?

Прочерк стоит там, где в сортаменте нет трубы с такой парой диаметра и стенки.

Справочная информация. Перед использованием в проекте сверяйте значения с действующим стандартом.