

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

Сортамент

Rectangular steel tubes. Range

ГОСТ
8645—68

Взамен
ГОСТ 8645—57

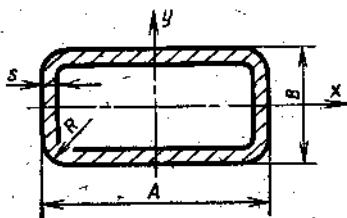
Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 25/IV 1968 г. Срок введения установлен

с 1/1 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

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



Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I_x	I_y	W_x	W_y
15	10	1,0	0,459	0,361	0,0695	0,134	0,139	0,179
		1,5	0,660	0,518	0,0907	0,180	0,181	0,240
		2,0	0,839	0,659	0,1050	0,214	0,210	0,286
20	10	1,0	0,559	0,439	0,0898	0,277	0,179	0,277
		1,5	0,810	0,635	0,1180	0,380	0,236	0,380
		2,0	1,040	0,816	0,1370	0,461	0,275	0,461

Продолжение

Размеры в мм

А	В	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
20	15	1,0	0,660	0,518	0,233	0,368	0,310	0,368
		1,5	0,960	0,753	0,317	0,508	0,423	0,508
		2,0	1,260	0,973	0,385	0,624	0,513	0,624
		2,5	1,500	1,180	0,437	0,718	0,583	0,718
25	10	1,0	0,660	0,518	0,110	0,490	0,220	0,392
		1,5	0,960	0,753	0,145	0,680	0,290	0,544
		2,0	1,230	0,973	0,170	0,839	0,341	0,671
		2,5	1,500	1,170	0,187	0,968	0,375	0,774
25	15	1,0	0,759	0,596	0,282	0,635	0,376	0,580
		1,5	1,110	0,871	0,386	0,888	0,515	0,710
		2,0	1,430	1,130	0,470	1,100	0,626	0,883
		2,5	1,750	1,370	0,536	1,280	0,715	1,020
30	10	1,0	0,759	0,596	0,130	0,786	0,261	0,524
		1,5	1,110	0,871	0,172	1,100	0,345	0,734
		2,0	1,430	1,130	0,203	1,370	0,406	0,914
		2,5	1,750	1,370	0,224	1,590	0,447	1,060
		3,0	2,030	1,600	0,237	1,780	0,474	1,190
30	15	1,0	0,860	0,675	0,331	0,990	0,441	0,664
		1,5	1,260	0,989	0,455	1,400	0,606	0,937
		2,0	1,640	1,280	0,555	1,760	0,740	1,170
		2,5	2,000	1,570	0,635	2,070	0,847	1,380
		3,0	2,340	1,830	0,698	2,330	0,930	1,550
30	20	1,0	0,960	0,753	0,639	1,200	0,639	0,804
		1,5	1,410	1,100	0,894	1,710	0,894	1,140
		2,0	1,830	1,440	1,110	2,150	1,112	1,430
		2,5	2,240	1,760	1,290	2,540	1,290	1,690
		3,0	2,640	2,070	1,450	2,880	1,450	1,920
35	15	1,5	1,410	1,100	0,523	2,080	0,698	1,190
		2,0	1,830	1,440	0,640	2,620	0,854	1,500
		2,5	2,240	1,760	0,734	3,100	0,979	1,770
		3,0	2,640	2,070	0,806	3,530	1,070	2,010
		3,5	3,010	2,360	0,865	3,890	1,150	2,220

Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
35	20	1,5	1,56	1,22	1,020	2,50	1,020	1,43
		2,0	2,03	1,60	1,120	3,17	1,270	1,81
		2,5	2,50	1,96	1,480	3,77	1,480	2,15
		3,0	2,94	2,30	1,670	4,30	1,670	2,45
		3,5	3,35	2,63	1,820	4,76	1,820	2,72
	25	1,5	1,71	1,34	1,710	2,92	1,370	1,67
		2,0	2,23	1,75	2,160	3,71	1,730	2,12
		2,5	2,75	2,15	2,550	4,43	2,040	2,53
		3,0	3,24	2,54	2,890	5,07	2,310	2,89
		3,5	3,70	2,91	3,190	5,63	2,550	3,22
40	15	2,0	2,03	1,60	0,725	3,72	0,967	1,86
		2,5	2,50	1,96	0,833	4,42	1,110	2,21
		3,0	2,94	2,30	0,918	5,05	1,220	2,52
		3,5	3,35	2,63	0,984	5,60	1,310	2,80
		4,0	3,75	2,95	1,030	6,08	1,370	3,04
	20	2,0	2,23	1,75	1,430	4,44	1,480	2,22
		2,5	2,75	2,16	1,680	5,30	1,680	2,65
		3,0	3,24	2,54	1,880	6,08	1,880	3,04
		3,5	3,70	2,91	2,060	6,77	2,060	3,38
		4,0	4,15	3,26	2,200	7,38	2,200	3,69
25	2,0	2,44	1,91	2,430	5,16	1,940	2,58	
	2,5	3,00	2,35	2,870	6,18	2,290	3,09	
	3,0	3,54	2,77	3,260	7,11	2,610	3,55	
	3,5	4,06	3,18	3,600	7,94	2,880	3,97	
	4,0	4,56	3,57	3,890	8,69	3,110	4,34	
30	2,0	2,64	2,07	3,720	5,89	2,480	2,94	
	2,5	3,24	2,55	4,440	7,06	2,960	3,53	
	3,0	3,84	3,01	5,080	8,13	3,380	4,06	
	3,5	4,41	3,46	5,650	9,11	3,760	4,55	
	4,0	4,95	3,89	6,160	9,99	4,100	4,99	

Продолжение

Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
(42)	20	2,0	2,32	1,82	1,50	5,03	1,50	2,39
		2,5	2,85	2,23	1,75	6,01	1,75	2,86
		3,0	3,35	2,63	1,97	6,90	1,97	3,28
		3,5	3,85	3,02	2,15	7,70	2,15	3,66
		4,0	4,32	3,39	2,31	8,41	2,31	4,00
	30	2,0	2,72	2,13	3,88	6,63	2,58	3,15
		2,5	3,34	2,63	4,63	7,96	3,08	3,79
		3,0	3,96	3,10	5,30	9,19	3,53	4,37
		3,5	4,55	3,57	5,90	10,30	3,93	4,90
		4,0	5,12	4,02	6,43	11,31	4,28	5,38
45	20	2,0	2,44	1,91	1,60	5,99	1,60	2,66
		2,5	3,00	2,35	1,87	7,18	1,87	3,19
		3,0	3,54	2,77	2,10	8,26	2,10	3,67
		3,5	4,06	3,18	2,30	9,24	2,30	4,10
		4,0	4,56	3,58	2,46	10,12	2,46	4,49
	30	2,0	2,84	2,23	4,11	7,84	2,74	3,48
		2,5	3,50	2,74	4,91	9,44	3,27	4,19
		3,0	4,14	3,25	5,63	10,91	3,75	4,85
		3,5	4,76	3,73	6,27	12,26	4,18	5,45
		4,0	5,35	4,20	6,84	13,49	4,56	5,99
50	25	2,0	2,84	2,23	2,96	90,07	2,36	3,60
		2,5	3,50	2,74	3,51	10,80	2,80	4,34
		3,0	4,14	3,25	3,99	12,55	3,19	5,02
		3,5	4,76	3,73	4,42	14,11	3,53	5,64
		4,0	5,35	4,20	4,79	15,54	3,83	6,21
	30	2,0	3,04	2,38	4,51	10,16	3,00	4,06
		2,5	3,75	2,94	5,39	12,26	3,59	4,90
		3,0	4,44	3,48	6,18	14,21	4,12	5,68
		3,5	5,10	4,01	6,89	16,01	4,59	6,40
		4,0	5,75	4,52	7,52	17,66	5,01	7,06
35	2,0	3,24	2,54	6,44	11,31	3,68	4,52	
	2,5	4,00	3,14	7,73	13,67	4,42	5,47	
	3,0	4,74	3,72	8,92	15,87	5,09	6,34	
	3,5	5,45	4,28	9,99	17,90	5,71	7,16	
	4,0	6,16	4,83	10,97	19,78	6,27	7,91	

Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
50	40	2,0	3,44	2,70	8,78	12,46	4,39	4,98
		2,5	4,25	3,33	10,58	15,08	5,29	6,03
		3,0	5,04	3,95	12,25	17,53	6,12	7,01
		3,5	5,81	4,56	13,78	19,80	6,89	7,92
		4,0	6,55	5,15	15,19	21,90	7,59	8,76
60	25	2,5	4,00	3,14	4,14	17,27	3,31	5,75
		3,0	4,74	3,72	4,72	20,06	3,78	6,68
		3,5	5,45	4,28	5,23	22,66	4,18	7,55
		4,0	6,16	4,63	5,68	25,08	4,54	8,36
		5,0	7,50	5,88	6,40	29,37	5,12	9,79
60	30	2,5	4,25	3,33	6,33	19,33	4,22	6,44
		3,0	5,04	3,95	7,27	22,50	4,85	7,50
		3,5	5,81	4,56	8,12	25,46	5,41	8,48
		4,0	6,55	5,15	8,88	28,22	5,92	9,40
		5,0	8,00	6,28	10,16	33,16	6,77	11,05
60	40	3,0	5,64	4,42	14,31	27,38	7,15	9,12
		3,5	6,51	5,11	16,12	31,05	8,06	10,35
		4,0	7,35	5,77	17,80	34,50	8,90	11,50
		5,0	8,99	7,06	20,75	40,74	10,37	13,58
		70	30	3,0	5,64	4,42	8,37	33,32
3,5	6,51			5,11	9,36	37,82	6,24	10,80
4,0	7,35			5,77	10,24	42,05	6,83	12,01
5,0	8,99			7,06	11,74	49,74	7,83	14,21
6,0	10,56			8,29	12,93	56,48	8,62	16,13
70	40	3,0	6,24	4,89	16,37	40,05	8,18	11,44
		3,5	7,20	5,66	18,46	45,57	9,23	13,02
		4,0	8,15	6,40	20,40	50,77	10,20	14,50
		5,0	10,00	7,85	23,83	60,33	11,91	17,23
		6,0	11,76	9,23	26,72	68,80	13,36	19,65
70	50	3,0	6,84	5,37	27,48	46,79	10,99	13,37
		3,5	7,91	6,21	31,17	53,31	12,47	15,23
		4,0	8,95	7,03	34,63	59,50	13,85	17,00
		5,0	11,00	8,63	40,91	70,91	16,36	20,26
		6,0	12,96	10,17	46,39	81,13	18,55	23,18

Продолжение

Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
80	40	3,0	6,84	5,37	18,42	55,83	9,21	13,96
		3,5	7,91	6,21	20,80	63,68	10,40	15,92
		4,0	8,96	7,03	23,00	71,13	11,50	17,78
		5,0	11,00	8,63	26,91	84,91	13,45	21,22
		6,0	12,96	10,17	30,22	97,29	15,11	24,32
	7,0	14,84	11,64	32,99	108,30	16,49	27,09	
	50	3,0	7,44	5,84	30,80	64,75	12,32	16,18
		3,5	8,61	6,75	34,96	73,93	13,98	18,48
		4,0	9,76	7,66	38,88	82,69	15,55	20,67
	60	3,5	9,31	7,30	53,43	84,18	17,81	21,04
		4,0	10,56	8,29	59,63	94,25	19,87	23,56
		5,0	13,00	10,20	71,08	113,00	23,69	28,27
		6,0	15,36	12,05	81,33	130,20	27,11	32,55
		7,0	17,64	13,84	90,46	145,70	30,15	36,44
	90	40	3,5	8,61	6,75	23,14	85,75	11,57
4,0			9,76	7,66	25,60	95,96	12,80	21,32
5,0			12,00	9,42	30,00	114,90	15,00	25,53
6,0			14,16	11,11	33,73	132,20	16,86	29,39
7,0			16,24	12,74	36,86	147,80	18,43	32,86
60		4,0	11,36	8,91	65,91	125,50	21,97	27,90
		5,0	14,00	10,99	78,66	151,10	26,22	33,59
		6,0	16,56	12,99	90,11	174,60	30,03	38,81
		7,0	19,04	14,94	100,30	196,20	33,45	43,60
40	4,0	10,56	8,29	28,21	125,60	14,10	25,13	
	5,0	13,00	10,20	33,08	151,00	16,54	30,21	
	6,0	15,36	12,05	37,23	174,30	18,61	34,66	
	7,0	17,64	13,84	40,73	195,50	20,36	39,10	
100	50	4,0	11,36	8,91	47,36	144,10	18,94	28,82
		5,0	14,00	10,99	56,16	173,60	22,46	34,73
		6,0	16,56	12,99	63,92	200,80	25,57	40,17
		7,0	19,04	14,94	70,72	225,80	28,29	45,16

Размеры в мм

Продолжение

А	В	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I _x	I _y	W _x	W _y
100	70	4,0	12,96	10,17	103,10	181,0	29,46	36,20
		5,0	16,00	12,56	123,80	218,8	35,38	43,76
		6,0	18,96	14,88	142,70	253,9	40,78	50,79
		7,0	21,84	17,14	159,90	286,5	45,70	57,30
110	40	4,0	11,36	8,91	30,81	160,6	15,40	29,21
		5,0	14,00	10,99	36,16	193,6	18,08	35,21
		6,0	16,56	12,99	40,74	224,0	20,36	40,73
		7,0	19,04	14,94	44,60	251,9	22,30	45,81
	50	4,0	12,16	9,54	51,60	183,1	20,64	23,30
		5,0	15,00	11,77	61,23	221,2	24,50	40,22
		6,0	17,76	13,94	69,77	256,5	27,90	46,64
		7,0	20,44	16,04	77,25	289,1	30,90	52,57
	60	4,0	12,96	10,17	78,48	205,6	26,16	37,38
		5,0	16,00	12,56	93,83	248,8	31,27	45,24
		6,0	18,96	14,88	107,60	289,0	35,89	52,54
		7,0	21,84	17,14	120,10	326,3	40,04	59,33
120	40	5,0	15,00	11,77	39,25	243,2	19,62	40,54
		6,0	17,76	13,94	44,24	282,0	22,12	47,01
		7,0	20,44	16,04	48,47	317,9	24,23	52,99
		8,0	23,04	18,08	52,02	351,0	26,00	58,50
	60	5,0	17,00	13,34	101,40	309,4	33,80	51,56
		6,0	20,16	15,82	116,40	360,1	38,82	60,01
		7,0	23,24	18,24	130,00	407,4	43,33	67,90
		8,0	26,24	20,59	142,10	451,5	47,39	75,25
80	5,0	19,00	14,91	197,50	375,5	49,39	62,59	
	6,0	22,56	17,71	220,00	436,1	57,25	73,02	
	7,0	26,04	20,44	258,00	496,9	64,51	89,82	
	8,0	29,44	23,11	284,40	552,0	71,20	91,02	

Продолжение

Размеры в мм

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса Г м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I_x	I_y	W_x	W_y
140	60	5,0	19,00	14,91	116,5	456,5	38,86	65,22
		6,0	22,56	17,71	134,0	533,1	44,67	76,16
		7,0	26,04	20,44	149,8	605,1	49,93	86,45
		8,0	29,44	23,11	163,9	672,9	54,12	96,12
	80	5,0	21,00	16,48	725,7	547,7	56,43	78,24
		6,0	24,96	19,59	261,9	640,9	65,48	91,56
		7,0	28,84	22,63	295,4	729,1	73,86	104,10
		8,0	32,64	25,62	326,4	812,4	81,61	116,00
	120	6,0	29,76	23,36	672,3	856,5	112,00	122,30
		7,0	34,44	27,03	765,4	977,0	127,50	139,50
		8,0	39,04	30,64	853,6	1091,0	142,20	155,90
		9,0	43,56	34,19	937,1	1200,0	156,00	171,30
150	80	6,0	26,16	20,53	278,4	760,7	69,60	101,40
		7,0	30,24	23,73	314,1	866,4	78,54	115,50
		8,0	34,24	26,87	347,2	966,7	86,81	128,80
		9,0	38,16	29,95	377,8	1061,0	94,45	141,50
		10,0	42,00	32,97	406,0	1151,0	101,50	153,50
	100	6,0	28,56	22,42	466,3	885,2	93,25	118,00
		7,0	33,04	25,93	529,1	1009,0	105,80	134,60
		8,0	37,44	29,39	588,1	1128,0	117,60	150,40
		9,0	41,76	32,78	643,1	1240,0	128,60	165,40
		10,0	46,00	36,11	695,3	1347,0	139,00	179,70
180	80	7,0	34,44	27,03	370,2	1372,0	92,57	152,40
		8,0	39,04	30,64	409,7	1535,0	102,40	170,60
		9,0	43,56	34,19	446,2	1691,0	111,50	187,90
		10,0	48,00	37,68	480,0	1839,0	120,00	204,40
		12,0	56,64	44,46	539,6	2116,0	134,90	235,10
	100	8,0	42,24	33,15	689,9	1772,0	137,90	196,90
		9,0	47,16	37,02	755,6	1954,0	151,10	217,10
		10,0	52,00	40,82	817,3	2129,0	163,40	236,50
		12,0	61,44	48,23	929,3	2455,0	185,80	272,80
		180						

Размеры в мм

Продолжение

A	B	s	Площадь сечения в см ²	Масса 1 м в кг	Момент инерции в см ⁴		Момент сопротивления в см ³	
					I_x	I_y	W_x	W_y
180	150	8,0	50,24	39,43	1774,00	2364,00	236,50	262,70
		9,0	56,16	44,08	1957,00	2613,00	261,00	290,30
		10,0	62,00	48,67	2133,00	2852,00	284,40	316,90
		12,0	73,44	57,65	2462,00	3303,00	328,20	367,00

Трубы специальных размеров

28	25	1,5	1,50	1,18	1,43	1,70	1,14	1,22
40	28	1,5	1,95	1,53	2,50	4,38	1,78	2,19
70	50	7,0	14,80	11,60	51,10	90,20	20,40	25,80
150	60	7,0	27,44	21,54	159,68	723,20	53,23	96,40
160	130	8,0	43,84	34,40	1151,00	1600,00	177,10	200,10
180	145	20,0	114,00	89,40	3222,00	4646,00	444,40	516,20
190	120	12,0	68,64	53,90	1512,00	3199,00	252,00	337,90
196	170	18,0	118,80	93,26	4816,00	6092,00	567,00	621,70
200	120	8,0	48,64	38,18	1155,00	2601,00	192,50	260,10
230	100	8,0	50,24	39,43	859,60	3278,00	171,90	285,10

Примечания:

1. Масса трубы вычислена при плотности стали 7,85 г/см³.

2. Размеры труб, взятые в скобки, не рекомендуются.

Условное обозначение прямоугольной трубы с A=40 мм, B=25 мм, s=3 мм, из стали марки 10:

Труба 40×25×3—10 ГОСТ 8645—68

3. Длина труб и предельные отклонения по размерам должны соответствовать ГОСТ 8639—68.

4. Радиус закругления R не должен быть более 2 s. По соглашению сторон электросварные трубы размерами 80×60×4 мм и 60×40×4 мм могут поставляться с радиусом закругления до 3 s.

5. Технические требования должны соответствовать ГОСТ 13663—68.