

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

Сортамент

Rectangular steel tubes. Range

ОКП 13 1900, 13 4400,
13 5100, 13 7300

ГОСТ 8645-68*

Дата введения с 01.01.69
до 01.01.92*

* Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта СССР от 17.06.91 N 878 (ИУС № 9, 1991 год). Примечание юридического бюро "Кодекс".

УТВЕРЖДЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 25 апреля 1968 г.

ПЕРЕИЗДАНИЕ (сентябрь 1987 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1984 г., феврале 1987 г. (ИУС 8-84, 11-86).

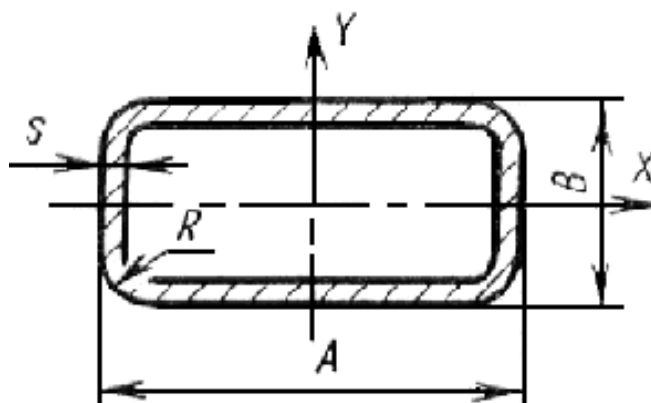
ВЗАМЕН ГОСТ 8645-57

ВНЕСЕНО Изменение № 3, утвержденное постановлением Госстандарта СССР № 878 от 17.06.91, введенное в действие 1.01.92 и опубликованное в ИУС № 9-91.

Изменения внесены юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС № 9-91.

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

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



Размеры в мм

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>S</i>	Площадь сечения, см ²	Масса 1 м, кг	Момент инерции, см ⁴ ≈		Момент сопротивления, см ³ ≈	
мм					<i>I_x</i>	<i>I_y</i>	<i>W_x</i>	<i>W_y</i>
15	10	1 1,5 2	0,443 0,621 0,771	0,348 0,488 0,605	0,065 0,082 0,089	0,126 0,160 0,179	0,131 0,164 0,179	0,167 0,214 0,239
20	10	1 1,5 2	0,543 0,771 0,971	0,426 0,605 0,762	0,086 0,109 0,122	0,261 0,344 0,398	0,172 0,218 0,245	0,261 0,344 0,398
	15	1 1,5 2 2,5	0,643 0,921 1,17 1,39	0,505 0,723 0,919 1,09	0,224 0,297 0,350 0,383	0,352 0,472 0,561 0,620	0,298 0,397 0,466 0,510	0,352 0,472 0,561 0,620
25	10	1 1,5 2 2,5	0,643 0,921 0,17 1,39	0,505 0,723 0,919 1,09	0,106 0,137 0,155 0,163	0,465 0,623 0,738 0,813	0,212 0,237 0,310 0,326	0,372 0,499 0,590 0,650
	15	1 1,5 2 2,5	0,743 1,07 1,37 1,64	0,583 0,841 1,08 1,29	0,273 0,366 0,435 0,482	0,609 0,831 1,003 1,130	0,364 0,488 0,580 0,642	0,487 0,665 0,803 0,904
30	10	1 1,5 2 2,5 3	0,743 1,07 1,37 1,64 1,88	0,583 0,841 1,08 1,29 1,48	0,126 0,164 0,188 0,199 0,201	0,749 1,02 1,22 1,37 1,46	0,253 0,328 0,375 0,399 0,402	0,499 0,679 0,816 0,915 0,977
	15	1 1,5 2 2,5 3	0,843 1,22 1,57 1,89 2,18	0,661 0,959 1,23 1,48 1,71	0,322 0,435 0,520 0,580 0,619	0,959 1,32 1,62 1,85 2,01	0,429 0,580 0,693 0,774 0,825	0,639 0,882 1,08 1,23 1,34
	20	1 1,5 2 2,5 3	0,943 1,37 1,77 2,14 2,48	0,740 1,08 1,39 1,68 1,95	0,623 0,858 1,05 1,20 1,31	1,17 1,63 2,01 2,32 2,56	0,623 0,858 1,05 1,20 1,31	0,780 1,08 1,34 1,55 1,71
	15	1,5 2 2,5 3 3,5	1,37 1,77 2,14 2,48 2,80	1,08 1,39 1,68 1,95 2,20	0,503 0,605 0,680 0,730 0,757	1,97 2,43 2,80 3,09 3,30	0,671 0,807 0,906 0,972 1,01	1,12 1,39 1,60 1,76 1,88
		1,5	1,52	1,19	0,987	2,39	0,987	1,36

35	20	2 2,5 3 3,5	1,97 2,39 2,78 3,15	1,55 1,88 2,19 2,47	1,21 1,39 1,53 1,63	2,97 3,46 3,86 4,17	1,21 1,39 1,53 1,63	1,70 1,98 2,20 2,38
	25	1,5 2 2,5 3 3,5	1,67 2,17 2,64 3,08 3,50	1,31 1,70 2,07 2,42 2,75	1,66 2,06 2,40 2,68 2,90	2,81 3,52 4,12 4,63 5,04	1,33 1,65 1,92 2,14 2,32	1,61 2,01 2,35 2,64 2,88
40	15	2 2,5 3 3,5 4	1,97 2,39 2,78 3,15 3,48	1,55 1,88 2,19 2,47 2,73	0,690 0,778 0,840 0,876 0,892	3,46 4,02 4,47 4,82 5,07	0,920 1,04 1,12 1,17 1,19	1,73 2,01 2,23 2,41 2,53
	20	2 2,5 3 3,5 4	2,17 2,64 3,08 3,50 3,88	1,70 2,07 2,42 2,75 3,05	1,37 1,58 1,75 1,87 1,96	4,18 4,90 5,50 5,99 6,37	1,37 1,58 1,75 1,87 1,96	2,09 2,45 2,75 2,99 3,18
	25	2 2,5 3 3,5 4	2,37 2,89 3,38 3,85 4,28	1,86 2,27 2,66 3,02 3,36	2,33 2,72 3,04 3,30 3,51	4,90 5,78 6,53 7,15 7,67	1,86 1,17 2,43 2,64 2,81	2,45 2,89 3,26 3,59 3,83
	30	2 2,5 3 3,5 4	2,57 3,14 3,68 4,20 4,68	2,02 2,47 2,89 3,30 3,68	3,58 4,22 4,76 5,22 5,59	5,63 6,66 7,56 8,32 8,97	2,39 2,81 3,17 3,48 3,79	2,81 3,33 3,79 4,16 4,43
(42)	20	2 2,5 3 3,5 4	2,25 2,74 3,20 3,64 4,04	1,77 2,15 2,52 2,86 3,17	1,44 1,66 1,84 1,97 2,06	4,74 5,56 6,26 6,83 7,29	1,44 1,66 1,84 1,97 2,06	2,26 2,65 2,98 3,25 3,47
	30	2 2,5 3 3,5 4	2,65 3,24 3,80 4,34 4,84	2,08 2,54 2,99 3,41 3,80	3,74 4,41 4,98 5,46 5,87	6,34 7,52 8,55 9,43 10,19	2,49 2,94 3,32 3,64 3,91	3,02 3,58 4,07 4,49 4,85
45	20	2 2,5 3 3,5 4	2,37 2,89 3,38 3,85 4,28	1,86 2,27 2,66 3,02 3,36	1,54 1,78 1,97 2,11 2,18	5,66 6,67 7,52 8,24 8,82	1,54 1,78 1,97 2,11 2,22	2,52 2,96 3,34 3,66 3,92
	30	2 2,5 3	2,77 3,39 3,98	2,17 2,66 3,13	3,97 4,69 5,31	7,51 8,93 10,17	2,65 3,13 3,54	3,34 3,97 4,52

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

	50	3 3,5 4 5 6	6,68 7,70 8,68 10,57 12,34	5,25 6,04 6,82 8,30 9,69	26,56 29,93 33,02 38,42 42,83	44,97 50,84 56,29 65,94 74,03	10,63 11,97 13,21 15,37 17,13	12,85 14,53 16,08 18,84 21,15
80	40	3 3,5 4 5 6 7	6,68 7,70 8,68 10,57 12,34 14,00	5,25 6,04 6,82 8,30 9,69 10,99	17,84 20,02 21,98 25,34 27,97 29,94	53,46 60,44 66,91 78,38 87,97 95,77	8,92 10,01 10,99 12,67 13,99 14,97	13,36 15,11 16,73 19,60 21,99 23,94
	50	3 3,5 4	7,28 8,40 9,48	5,72 6,59 7,44	29,88 33,72 37,26	62,35 70,69 78,48	11,95 13,49 14,91	15,59 17,67 19,62
	60	3,5 4 5 6 7	9,10 10,28 12,57 14,74 16,80	7,14 8,07 9,87 11,57 13,19	51,63 57,29 67,46 76,16 83,48	80,94 90,04 106,55 120,90 133,19	17,21 19,10 22,49 25,39 27,83	20,23 22,51 26,64 30,22 33,30
90	40	3,5 4 5 6 7	8,40 9,48 11,57 13,54 15,40	6,59 7,44 9,08 10,63 12,09	22,36 24,59 28,42 31,48 33,81	81,64 90,61 106,7 120,4 13,85	11,18 12,29 14,21 15,74 16,91	18,14 20,13 23,71 26,75 29,30
	60	4 5 6 7	11,08 13,57 15,94 18,20	8,70 10,65 12,51 14,29	63,57 75,04 84,94 93,37	120,2 142,8 162,8 180,2	21,19 25,01 28,31 31,12	26,71 31,75 36,18 40,04
100	40	4 5 6 7	10,28 12,57 14,74 16,80	8,07 9,87 11,57 13,19	27,20 31,50 34,98 37,68	119,0 140,7 159,6 175,6	13,59 15,75 17,49 18,84	23,81 28,16 31,92 35,12
	50	4 5 6 7	11,08 13,57 15,94 18,20	8,70 10,65 12,51 14,29	45,75 53,67 60,37 65,92	137,5 163,4 186,1 205,9	18,30 21,47 24,15 26,37	27,50 32,67 37,23 41,19
	70	4 5 6 7	12,68 15,57 18,34 21,00	9,96 12,22 14,40 16,48	99,90 118,8 135,6 150,5	174,4 208,5 239,2 266,6	28,54 33,96 38,76 42,97	34,87 41,71 47,85 53,32
	40	4 5 6 7	11,08 13,57 15,94 18,20	8,70 10,65 12,51 14,29	29,79 34,59 38,48 41,55	152,6 181,2 206,4 227,8	14,89 17,29 19,24 20,77	27,75 32,94 37,49 41,42

110	50	4 5 6 7	11,88 14,57 17,14 19,60	9,33 11,44 13,46 15,38	49,99 58,75 66,21 72,45	175,1 208,7 238,6 265,0	20,00 23,50 26,48 28,98	31,84 37,95 43,39 48,18
	60	4 5 6 7	12,68 15,57 18,34 21,00	9,96 12,22 14,40 16,48	76,14 90,21 102,5 113,14	197,6 236,3 271,1 302,1	25,38 30,07 34,17 37,71	35,92 42,97 49,30 54,94
120	40	5 6 7 8	14,57 17,14 19,60 21,94	11,44 13,46 15,38 17,22	37,67 42,00 45,42 48,03	228,3 260,7 289,0 313,5	18,84 20,99 22,71 24,02	38,05 43,45 48,18 52,25
	60	5 6 7 8	16,57 19,54 22,40 25,14	13,00 15,34 17,58 19,73	97,79 111,2 123,0 133,1	294,5 338,7 378,5 414,0	32,60 37,10 41,01 44,37	49,08 56,46 63,09 69,00
	80	5 6 7 8	18,57 21,94 25,20 28,34	14,58 17,22 19,78 22,25	191,0 219,7 245,4 268,4	360,6 416,8 468,0 514,5	47,76 54,92 61,36 67,11	60,11 69,47 78,01 85,76
140	60	5 6 7 8	18,57 21,94 25,20 28,34	14,58 17,22 19,78 22,25	112,9 128,8 142,8 154,9	436,2 503,9 565,6 621,5	37,65 42,95 47,60 51,64	62,31 71,99 80,80 88,78
	80	5 6 7 8	20,57 24,34 28,00 31,54	16,15 19,11 21,98 24,76	219,2 252,6 282,8 310,1	527,3 611,7 689,6 761,1	54,80 63,15 70,71 77,53	75,33 87,39 98,51 108,7
	120	6 7 8 9	29,14 33,60 37,94 42,17	22,88 26,37 29,78 33,10	650,9 736,5 816,1 889,9	827,3 937,4 1040 1135	108,5 122,7 136,0 148,3	118,2 133,9 148,6 162,3
150	80	6 7 8 9 10	25,54 29,40 33,14 36,77 40,28	20,05 23,08 26,01 28,86 31,62	269,1 301,6 303,9 357,2 380,7	727,1 821,0 907,6 987,1 1060	67,27 75,39 82,73 89,32 95,18	96,95 109,5 121,0 131,6 141,3
	100	6 7 8 9 10	27,94 32,20 36,34 40,37 44,28	21,93 25,28 28,53 31,69 34,76	451,6 509,2 562,3 611,0 655,4	851,6 964,2 1069 1166 1256	90,32 101,8 112,5 122,2 131,1	131,5 128,6 142,5 155,5 167,5
	80	7 8 9	33,60 37,94 42,17	26,37 29,78 33,10	357,7 393,4 425,7	1306 1449 1583	89,42 98,35 106,4	145,1 161,1 175,9

180		10 12	46,28 54,17	36,33 42,52	454,7 503,6	1707 1926	113,7 125,9	189,7 214,0	
	100	8	41,14	32,29	664,1	1686	132,8	187,4	
		9	45,77	35,93	723,1	1846	144,6	205,2	
		10	50,28	39,47	777,4	1996	155,5	221,8	
		12	58,97	46,29	872,3	2265	174,5	251,7	
	150	8	49,14	38,57	1714	2279	228,7	253,2	
		9	54,77	42,99	1883	2505	251,1	278,3	
		10	60,28	47,32	2041	2720	272,2	302,2	
		12	70,97	55,71	2331	3114	310,8	346,0	
	Трубы специальных размеров								
	28	25	1,5	1,46	1,15	1,37	1,64	1,10	1,2
	28	25	2	1,89	1,49	1,69	2,03	1,35	1,45
28	25	2,5	2,29	1,80	1,96	2,35	1,56	1,68	
40	25	1,5	1,82	1,43	1,87	3,90	1,49	1,95	
40	28	1,5	1,91	1,50	2,43	4,23	1,73	2,11	
40	28	2,0	2,49	1,95	3,04	5,34	2,17	2,67	
40	28	2,5	3,04	2,39	3,57	6,31	2,55	3,15	
70	50	7	14,0	10,99	46,33	80,65	18,53	23,04	
90	50	3	7,88	6,19	33,20	83,38	13,28	18,53	
140	60	3	11,48	9,02	74,83	281,8	24,94	40,26	
150	60	7	26,60	20,88	152,7	677,7	50,90	90,36	
160	130	8	42,74	33,55	1107	1533	170,3	191,6	
180	145	20	107,13	84,10	2891	4131	398,9	459,0	
190	120	12	66,17	51,94	1429	2987	238,2	314,5	
196	170	18	113,24	88,99	4443	5594	522,8	570,8	
200	120	8	47,54	37,32	1117	2495	186,3	249,5	
230	100	8	49,14	38,57	833,8	3138	166,8	272,8	

Примечания:

1. Масса труб вычислена при плотности стали $7,85 \text{ г/см}^3$.
 2. Статические характеристики труб рассчитаны для $R = 1,5$.
 3. Размеры труб, взятые в скобки, не рекомендуются.
 4. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.
- (Измененная редакция, Изм. № 3).

Примеры условных обозначений

Трубы наружными размерами $A = 40$ мм, $B = 25$ мм с толщиной стенки 3 мм, длиной, кратной 1250 мм, из стали марки 10, группы В ГОСТ 13663-86:

40 x 25 x 3 x 1250 кр ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

То же, мерной длиной 6000 мм:

40 x 25 x 3 x 6000 ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

То же, немерной длины:

40 x 25 x 3 ГОСТ 8645-68
Труба -----
В 10 ГОСТ 13663-86

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1987

в текст документа внесено Изменение № 3,
утвержденное постановлением Госстандарта СССР
№ 878 от 17.06.91