

Утвержден и введен в действие  
Постановлением Госстандарта СССР  
от 25 апреля 1968 года

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

### ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

#### СОПТАМЕНТ

#### Rectangular steel tubes. Range

#### ГОСТ 8645-68

(в ред. Изменения N 1, утв. в апреле 1984 г.,  
Изменения N 2, утв. в феврале 1987 г.,  
Изменения N 3, утв. в июне 1991 г.,  
[Изменения N 4](#), утв. Приказом  
Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

Группа В62

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

Дата введения  
1 января 1969 года

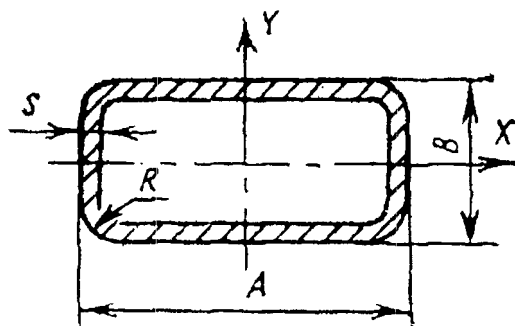
1. Разработан и внесен Министерством металлургии СССР.  
Разработчики: Гуляев Г.И., канд. техн. наук, Бернштейн М.М., канд. техн. наук, Кузенко Н.Ф.
2. Утвержден и введен в действие Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при совете Министров СССР от 25.04.68.
3. Взамен ГОСТ 8645-57.
4. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
<a href="#">ГОСТ 8639-82</a>	3
<a href="#">ГОСТ 13663-86</a>	5

5. Снято ограничение срока действия Постановлением Госстандарта N 878 от 17.06.91.
6. Переиздание (январь 1993 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1984 г., феврале 1987 г., июне 1991 г. (ИУС 8-84, 11-86, 9-91).

1. Настоящий стандарт распространяется на трубы стальные бесшовные горячедеформированные и холоднодеформированные, трубы электросварные, электросварные холоднодеформированные, электросварные горячекалиброванные, а также трубы, изготовленные методом печной сварки.  
(п. 1 в ред. [Изменения N 4](#), утв. Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

2. Форма и размеры труб должны соответствовать указанным на чертеже и в [таблице](#).



A	B	S	Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м, кг	Момент инерции, см <sup>4</sup> ≈		Момент сопротивления, см <sup>3</sup> ≈			
					I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>		
мм										
15	10	1	0,443	0,348	0,065	0,126	0,131	0,167		
		1,5	0,621	0,488	0,082	0,160	0,164	0,214		
		2	0,771	0,605	0,089	0,179	0,179	0,239		
20	10	1	0,543	0,426	0,086	0,261	0,172	0,261		
		1,2	0,638	0,501	0,097	0,298	0,193	0,298		
		1,5	0,771	0,605	0,109	0,344	0,218	0,344		
		2	0,971	0,762	0,122	0,398	0,245	0,398		
(в ред. <a href="#">Изменения N 4</a> , введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)										
20	15	1	0,643	0,505	0,224	0,352	0,298	0,352		
		1,2	0,758	0,595	0,256	0,404	0,341	0,404		
		1,5	0,921	0,723	0,297	0,472	0,397	0,472		
		2	1,17	0,919	0,350	0,561	0,466	0,561		
		2,5	1,39	1,09	0,383	0,620	0,510	0,620		
(в ред. <a href="#">Изменения N 4</a> , введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)										
25	10	1	0,643	0,505	0,106	0,465	0,212	0,372		
		1,5	0,921	0,723	0,137	0,623	0,237	0,499		
		2	0,17	0,919	0,155	0,738	0,310	0,590		
		2,5	1,39	1,09	0,163	0,813	0,326	0,650		
	15	0,8	0,603	0,474	0,228	0,506	0,304	0,405		
		0,9	0,674	0,529	0,251	0,558	0,335	0,447		
		1	0,743	0,583	0,273	0,609	0,364	0,487		
		1,2	0,878	0,689	0,313	0,704	0,418	0,563		
		1,5	1,07	0,841	0,366	0,831	0,488	0,665		
		2	1,37	1,08	0,435	1,003	0,580	0,803		
		2,5	1,64	1,29	0,482	1,130	0,642	0,904		
		(в ред. <a href="#">Изменения N 4</a> , введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)								
		30	10	1	0,743	0,583	0,126	0,749	0,253	0,499
				1,5	1,07	0,841	0,164	1,02	0,328	0,679
2	1,37			1,08	0,188	1,22	0,375	0,816		
2,5	1,64			1,29	0,199	1,37	0,399	0,915		
3	1,88			1,48	0,201	1,46	0,402	0,977		
15	0,8		0,683	0,536	0,268	0,793	0,358	0,529		
	0,9		0,764	0,600	0,296	0,878	0,394	0,585		

	1	0,843	0,661	0,322	0,959	0,429	0,639
	1,2	0,998	0,783	0,371	1,11	0,494	0,742
	1,5	1,22	0,959	0,435	1,32	0,580	0,882
	2	1,57	1,23	0,520	1,62	0,693	1,08
	2,5	1,89	1,48	0,580	1,85	0,774	1,23
	3	2,18	1,71	0,619	2,01	0,825	1,34

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

20	0,8	0,763	0,599	0,515	0,964	0,515	0,642
	0,9	0,854	0,670	0,570	1,07	0,570	0,712
	1	0,943	0,740	0,623	1,17	0,623	0,780
	1,2	1,12	0,877	0,723	1,36	0,723	0,908
	1,5	1,37	1,08	0,858	1,63	0,858	1,08
	2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,05	1,34
	2,5	2,14	1,68	1,20	2,32	1,20	1,55
	3	2,48	1,95	1,31	2,56	1,31	1,71

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

35	15	0,8	0,763	0,599	0,309	1,17	0,412	0,666
		0,9	0,854	0,670	0,341	1,29	0,454	0,739
		1,0	0,943	0,740	0,371	1,41	0,495	0,809
		1,2	1,12	0,877	0,428	1,65	0,571	0,942
		1,5	1,37	1,08	0,503	1,97	0,671	1,12
		2	1,77	1,39	0,605	2,43	0,807	1,39
		2,5	2,14	1,68	0,680	2,80	0,906	1,60
		3	2,48	1,95	0,730	3,09	0,972	1,76
		3,5	2,80	2,20	0,757	3,30	1,01	1,88

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

20	0,8	0,843	0,662	0,589	1,40	0,589	0,800
	0,9	0,944	0,741	0,652	1,55	0,652	0,888
	1,0	1,04	0,819	0,713	1,70	0,713	0,974
	1,2	1,24	0,972	0,829	1,99	0,829	1,14
	1,5	1,52	1,19	0,987	2,39	0,987	1,36
	2	1,97	1,55	1,21	2,97	1,21	1,70
	2,5	2,39	1,88	1,39	3,46	1,39	1,98
	3	2,78	2,19	1,53	3,86	1,53	2,20
	3,5	3,15	2,47	1,63	4,17	1,63	2,38

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

25	1,5	1,67	1,31	1,66	2,81	1,33	1,61
	2	2,17	1,70	2,06	3,52	1,65	2,01
	2,5	2,64	2,07	2,40	4,12	1,92	2,35
	3	3,08	2,42	2,68	4,63	2,14	2,64
	3,5	3,50	2,75	2,90	5,04	2,32	2,88

30	0,8	1,00	0,788	1,48	1,87	0,984	1,07
	0,9	1,12	0,882	1,64	2,08	1,09	1,19
	1,0	1,24	0,976	1,80	2,28	1,20	1,30
	1,2	1,48	1,16	2,11	2,68	1,41	1,53
	1,5	1,82	1,43	2,54	3,23	1,70	1,85
	2,0	2,37	1,86	3,19	4,06	2,12	2,32

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

40	15	2	1,97	1,55	0,690	3,46	0,920	1,73
		2,5	2,39	1,88	0,778	4,02	1,04	2,01

	3	2,78	2,19	0,840	4,47	1,12	2,23
	3,5	3,15	2,47	0,876	4,82	1,17	2,41
	4	3,48	2,73	0,892	5,07	1,19	2,53
20	0,8	0,923	0,725	0,663	1,94	0,662	0,971
	0,9	1,03	0,811	0,734	2,16	0,734	1,08
	1,0	1,14	0,897	0,803	2,37	0,803	1,18
	1,2	1,36	1,07	0,935	2,77	0,934	1,39
	1,5	1,67	1,31	1,12	3,34	1,12	1,67
	2	2,17	1,70	1,37	4,18	1,37	2,09
	2,5	2,64	2,07	1,58	4,90	1,58	2,45
	3	3,08	2,42	1,75	5,50	1,75	2,75
	3,5	3,50	2,75	1,87	5,99	1,87	2,99
	4	3,88	3,05	1,96	6,37	1,96	3,18

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

25	1,5	1,82	1,43	1,87	3,90	1,49	1,95
	2	2,37	1,86	2,33	4,90	1,86	2,45
	2,5	2,89	2,27	2,72	5,78	1,17	2,89
	3	3,38	2,66	3,04	6,53	2,43	3,26
	3,5	3,85	3,02	3,30	7,15	2,64	3,59
	4	4,28	3,36	3,51	7,67	2,81	3,83

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

30	1,5	1,97	1,55	2,85	4,45	1,90	2,23
	2	2,57	2,02	3,58	5,63	2,39	2,81
	2,5	3,14	2,47	4,22	6,66	2,81	3,33
	3	3,68	2,89	4,76	7,56	3,17	3,79
	3,5	4,20	3,30	5,22	8,32	3,48	4,16
	4	4,68	3,68	5,59	8,97	3,79	4,43

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

(42)	20	2	2,25	1,77	1,44	4,74	1,44	2,26
		2,5	2,74	2,15	1,66	5,56	1,66	2,65
		3	3,20	2,52	1,84	6,26	1,84	2,98
		3,5	3,64	2,86	1,97	6,83	1,97	3,25
		4	4,04	3,17	2,06	7,29	2,06	3,47

		2	2,65	2,08	3,74	6,34	2,49	3,02
		2,5	3,24	2,54	4,41	7,52	2,94	3,58
		3	3,80	2,99	4,98	8,55	3,32	4,07
		3,5	4,34	3,41	5,46	9,43	3,64	4,49
		4	4,84	3,80	5,87	10,19	3,91	4,85

45	20	2	2,37	1,86	1,54	5,66	1,54	2,52
		2,5	2,89	2,27	1,78	6,67	1,78	2,96
		3	3,38	2,66	1,97	7,52	1,97	3,34
		3,5	3,85	3,02	2,11	8,24	2,11	3,66
		4	4,28	3,36	2,18	8,82	2,22	3,92

	30	2	2,77	2,17	3,97	7,51	2,65	3,34
		2,5	3,39	2,66	4,69	8,93	3,13	3,97
		3	3,98	3,13	5,31	10,17	3,54	4,52
		3,5	4,55	3,57	5,83	11,26	3,89	5,00
		4	5,08	3,99	6,63	12,19	4,18	5,42

50	25	1,5	2,12	1,67	2,28	6,77	1,83	2,71
		2	2,77	2,17	2,86	8,59	2,29	3,44

	2,5	3,39	2,66	3,35	10,21	2,68	4,08
	3	3,98	3,13	3,77	11,63	3,02	4,65
	3,5	4,55	3,57	4,12	12,87	3,30	5,15
	4	5,08	3,99	4,40	13,93	3,52	5,57

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

30	1,5	2,27	1,78	3,46	7,65	2,31	3,06
	2	2,97	2,32	4,36	9,74	2,91	3,90
	2,5	3,64	2,86	5,16	11,62	3,44	4,65
	3	4,28	3,36	5,86	13,29	3,90	5,32
	3,5	4,90	3,85	6,45	14,77	4,30	5,91
	4	5,48	4,30	6,96	16,05	4,64	6,42

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

35	1,5	2,42	1,90	4,92	8,54	2,81	3,41
	2	3,17	2,49	6,24	10,90	3,57	4,36
	2,2	3,46	2,72	6,73	11,78	3,85	4,71
	2,5	3,89	3,09	7,43	13,03	4,24	5,21
	3	4,58	3,60	8,47	14,95	4,84	5,98
	3,5	5,25	4,12	9,40	16,66	5,37	6,66
	4	5,88	4,62	10,20	18,17	5,83	7,27

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

40	2	3,37	2,65	8,52	12,05	4,28	4,82
	2,5	4,14	3,25	10,18	14,44	5,09	5,78
	3	4,88	3,83	11,67	16,61	5,84	6,64
	3,5	5,60	4,39	13,00	18,56	6,50	7,42
	4	6,28	4,93	14,18	20,29	7,09	8,12

60 (в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

25	2,5	3,89	3,05	3,99	16,34	3,19	5,45
	3	4,58	3,60	4,50	18,73	3,60	6,24
	3,5	5,25	4,12	4,93	20,86	3,95	6,95
	4	5,88	4,62	5,29	22,74	4,23	7,59
	5	7,07	5,55	5,80	25,75	4,64	8,58

30	1,5	2,57	2,02	4,07	11,99	2,71	4,00
	2,0	3,37	2,65	5,15	15,35	3,43	5,12
	2,5	4,14	3,25	6,11	18,41	4,07	6,13
	3	4,88	3,83	6,96	21,17	4,64	7,06
	3,5	5,60	4,39	7,69	23,66	5,13	7,89
	4	6,28	4,93	8,32	25,88	5,55	8,63
	5	7,57	5,94	9,30	29,54	6,19	9,85

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

40	1,5	2,87	2,25	7,79	14,56	3,90	4,85
	2,0	3,77	2,96	9,96	18,71	4,98	6,24
	2,5	4,64	3,64	11,94	22,54	5,97	7,51
	3	5,48	4,30	13,73	26,05	6,86	8,68
	3,5	6,30	4,94	15,34	29,25	7,67	9,75
	4	7,08	5,56	16,78	32,16	8,39	10,72
	5	8,57	6,73	12,17	37,12	9,59	12,37

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)



3,5	10,50	8,24	62,82	139,64	20,94	27,93
4,0	11,88	9,33	69,86	155,94	23,29	31,19

(в ред. **Изменения N 4**, введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

	70	4	12,68	9,96	99,90	174,4	28,54	34,87
		5	15,57	12,22	118,8	208,5	33,96	41,71
		6	18,34	14,40	135,6	239,2	38,76	47,85
		7	21,00	16,48	150,5	266,6	42,97	53,32
110	40	4	11,08	8,70	29,79	152,6	14,89	27,75
		5	13,57	10,65	34,59	181,2	17,29	32,94
		6	15,94	12,51	38,48	206,4	19,24	37,49
		7	18,20	14,29	41,55	227,8	20,77	41,42
	50	4	11,88	9,33	49,99	175,1	20,00	31,84
		5	14,57	11,44	58,75	208,7	23,50	37,95
		6	17,14	13,46	66,21	238,6	26,48	43,39
		7	19,60	15,38	72,45	265,0	28,98	48,18
	60	4	12,68	9,96	76,14	197,6	25,38	35,92
		5	15,57	12,22	90,21	236,3	30,07	42,97
		6	18,34	14,40	102,5	271,1	34,17	49,30
		7	21,00	16,48	113,14	302,1	37,71	54,94
120	40	5	14,57	11,44	37,67	228,3	18,84	38,05
		6	17,14	13,46	42,00	260,7	20,99	43,45
		7	19,60	15,38	45,42	289,0	22,71	48,18
		8	21,94	17,22	48,03	313,5	24,02	52,25
	60	5	16,57	13,00	97,79	294,5	32,60	49,08
		6	19,54	15,34	111,2	338,7	37,10	56,46
		7	22,40	17,58	123,0	378,5	41,01	63,09
		8	25,14	19,73	133,1	414,0	44,37	69,00
	80	5	18,57	14,58	191,0	360,6	47,76	60,11
		6	21,94	17,22	219,7	416,8	54,92	69,47
		7	25,20	19,78	245,4	468,0	61,36	78,01
		8	28,34	22,25	268,4	514,5	67,11	85,76
140	60	5	18,57	14,58	112,9	436,2	37,65	62,31
		6	21,94	17,22	128,8	503,9	42,95	71,99
		7	25,20	19,78	142,8	565,6	47,60	80,80
		8	28,34	22,25	154,9	621,5	51,64	88,78
	80	5	20,57	16,15	219,2	527,3	54,80	75,33
		6	24,34	19,11	252,6	611,7	63,15	87,39
		7	28,00	21,98	282,8	689,6	70,71	98,51
		8	31,54	24,76	310,1	761,1	77,53	108,7
	120	6	29,14	22,88	650,9	827,3	108,5	118,2
		7	33,60	26,37	736,5	937,4	122,7	133,9
		8	37,94	29,78	816,1	1040	136,0	148,6
		9	42,17	33,10	889,9	1135	148,3	162,3
150	80	6	25,54	20,05	269,1	727,1	67,27	96,95
		7	29,40	23,08	301,6	821,0	75,39	109,5
		8	33,14	26,01	303,9	907,6	82,73	121,0
		9	36,77	28,86	357,2	987,1	89,32	131,6
		10	40,28	34,62	380,7	1060	95,18	141,3

	100	6	27,94	21,93	451,6	851,6	90,32	131,5
		7	32,20	25,28	509,2	964,2	101,8	128,6
		8	36,34	28,53	562,3	1069	112,5	142,5
		9	40,37	31,69	611,0	1166	122,2	155,5
		10	44,28	34,76	655,4	1256	131,1	167,5
180	80	7	33,60	28,37	357,7	1306	89,42	145,1
		8	37,94	29,78	393,4	1449	98,35	161,1
		9	42,17	33,10	425,7	1583	106,4	175,9
		10	46,28	36,33	454,7	1707	113,7	189,7
		12	54,17	42,52	503,6	1926	125,9	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	0,8	0,811	0,637	0,810	0,964	0,648	0,689
28	25	0,9	0,908	0,713	0,898	1,07	0,719	0,764
28	25	1,0	1,00	0,787	0,984	1,17	0,787	0,837
28	25	1,2	1,19	0,934	1,15	1,37	0,917	0,976

(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

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 г/см<sup>3</sup>.

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.

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 -----

B10 [ГОСТ 13663-86](#)

То же, мерной длиной 6000 мм:

40 x 25 x 3 x 6000 ГОСТ 8645-68

Труба -----



В10 ГОСТ 13663-86

То же, немерной длины:

40 x 25 x 3 ГОСТ 8645-68

Труба -----

В10 ГОСТ 13663-86

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3).

3. Длина труб и предельные отклонения по размерам должны соответствовать [ГОСТ 8639-82](#).

4. Радиус закругления должен быть не более 2 S.

По согласованию изготовителя с потребителем радиус закругления должен быть не более 1,5 S; для труб, изготовленных методом печной сварки, - не более 2,5 S.

(п. 4 в ред. [Изменения N 4](#), утв. Приказом Ростехрегулирования от 04.03.2010 N 29-ст)

5. Технические требования должны соответствовать [ГОСТ 13663-86](#).

---