

8645-88  
изм. 1, 2, 3



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

СОРТАМЕНТ

ГОСТ 8645—88

Издание официальное

БЗ 6—82

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ

Сортамент

Rectangular steel tubes Range

ГОСТ

8645-68

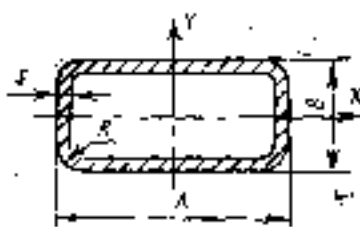
ОКП 13 1900, 13 4000, 13 5100, 13 7300

Дата введения

01.01.69

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

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>	
					$I_x$	$I_y$	$W_x$	$W_y$
15	10	1	0,444	0,148	0,065	0,125	0,111	0,167
		1,5	0,621	0,188	0,082	0,160	0,154	0,214
		2	0,771	0,235	0,109	0,179	0,179	0,239
21	13	1	0,513	0,136	0,086	0,261	0,172	0,261
		1,5	0,773	0,205	0,109	0,344	0,218	0,344
		2	0,971	0,269	0,122	0,348	0,235	0,398

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов. 1988

Перепечатка с изменениями

Продолжение

d	r	s	Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса J 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								
20	15	1	0,643	0,505	0,224	0,152	0,398	0,352
		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
25	10	1	0,643	0,505	0,106	0,163	0,212	0,372
		1,5	0,921	0,723	0,137	0,233	0,237	0,499
		2	1,17	0,919	0,155	0,318	0,310	0,590
		2,5	1,39	1,09	0,163	0,411	0,325	0,650
	15	1	0,743	0,583	0,273	0,409	0,364	0,487
		1,5	1,07	0,841	0,306	0,631	0,468	0,653
		2	1,37	1,08	0,435	1,003	0,560	0,903
		2,5	1,64	1,29	0,492	1,133	0,642	0,904
30	10	1	0,743	0,583	0,126	0,219	0,231	0,199
		1,5	1,07	0,841	0,164	0,32	0,328	0,379
		2	1,37	1,08	0,188	0,422	0,375	0,510
		2,5	1,64	1,29	0,199	0,53	0,399	0,615
	15	1	0,843	0,661	0,302	0,459	0,429	0,539
		1,5	1,22	0,959	0,433	0,72	0,580	0,852
		2	1,57	1,23	0,520	1,02	0,693	1,06
		2,5	1,89	1,48	0,560	1,45	0,774	1,23
	20	1	0,943	0,740	0,423	0,717	0,623	0,780
		1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08
		2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34
		2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53
35	15	1	0,943	0,740	0,423	0,717	0,623	0,780
		1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08
		2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34
		2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53
	20	1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08
		2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34
		2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53
		3	2,48	1,95	1,31	2,76	1,31	1,71
	25	1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08
		2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34
		2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53
		3,5	2,80	2,20	0,751	3,30	1,11	1,88
30	1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08	
	2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34	
	2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53	
	3,5	2,78	2,19	1,33	3,00	1,53	2,20	
35	1,5	1,37	1,08	0,658	1,03	0,858	1,08	
	2	1,77	1,39	1,05	2,01	1,03	1,34	
	2,5	2,14	1,68	1,20	2,42	1,20	1,53	
	3,5	2,78	2,19	1,33	3,00	1,53	2,20	

## Продолжение

A	B	C	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>
36	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
90	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	0,875	4,82	1,17	2,41
		4	3,48	2,73	0,902	5,17	1,19	2,58
	20	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	2,46
		3	3,08	2,42	1,75	5,50	1,76	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	
25	2	2,57	1,86	2,33	4,90	1,86	2,45	
	2,5	2,99	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	3,38	3,51	7,67	2,81	3,83	
30	2	2,57	2,02	3,58	5,63	2,39	2,81	
	2,5	3,14	2,47	4,32	6,60	2,81	3,33	
	3	3,68	2,89	4,76	7,56	3,17	3,79	
	3,5	4,20	3,31	5,22	8,32	3,48	4,16	
	4	4,68	3,68	5,59	8,97	3,79	4,43	
(42)	20	2	2,25	1,77	1,44	4,74	1,44	3,28
		2,5	2,74	2,15	1,66	5,56	1,66	3,66
		3	3,20	2,52	1,84	6,26	1,84	3,98
		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	
40	2	2,65	2,04	3,74	5,34	2,19	3,03	
	2,5	3,24	2,31	4,41	7,32	2,64	3,58	
	3	3,80	2,69	4,98	8,56	3,32	4,07	
	3,5	4,34	3,01	5,46	9,43	3,64	4,49	
	4	4,84	3,30	5,87	10,19	3,91	4,85	
45	20	2	2,37	1,83	1,54	5,66	1,54	3,52
		2,5	2,89	2,27	1,76	6,67	1,76	3,96
		3	3,38	2,60	1,97	7,57	1,97	4,34
		3,5	3,83	2,92	2,11	8,24	2,11	4,66
	4	4,26	3,25	2,16	8,82	2,22	4,92	

А	В	С	Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Момент I <sub>х</sub> , кУ	Момент инерции, см <sup>4</sup>		Момент сопротивления, см <sup>3</sup>	
					I <sub>х</sub>	I <sub>у</sub>	W <sub>х</sub>	W <sub>у</sub>
45	30	2	2,77	2,17	3,97	7,51	3,65	3,34
		2,5	3,39	2,66	4,69	8,99	3,13	3,97
		3	3,98	3,13	5,31	10,17	3,34	4,52
		3,5	4,55	3,57	5,83	11,26	3,83	5,00
	4	5,08	3,99	6,43	12,19	4,14	5,42	
	25	2	2,17	2,17	2,86	4,60	2,29	3,44
		2,5	3,39	2,66	3,35	10,21	2,58	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	3,35	5,15
	4	5,08	3,99	4,40	13,93	3,52	5,57	
50	30	2	2,07	2,32	4,36	9,34	2,94	3,90
		2,5	3,64	2,86	5,16	11,62	3,41	4,65
		3	4,28	3,36	5,86	13,29	3,90	5,32
		3,5	4,90	3,83	6,45	14,77	4,39	5,91
	4	5,48	4,30	6,96	16,05	4,64	6,42	
	35	2	3,17	2,49	6,24	10,90	3,17	4,36
		2,5	3,89	3,09	7,43	13,00	4,24	5,21
		3	4,56	3,60	8,47	14,93	4,84	5,98
		3,5	5,25	4,12	9,40	16,66	5,37	6,65
	4	5,88	4,62	10,20	18,17	5,84	7,27	
	40	2	3,37	2,85	4,52	12,05	4,28	4,82
		2,5	4,14	3,25	6,18	14,44	5,09	5,78
		3	4,88	3,83	11,67	16,61	5,84	6,64
		3,5	5,61	4,38	13,00	18,56	6,50	7,42
	4	6,28	4,93	14,18	20,29	7,09	8,12	
	25	2,5	3,89	3,03	4,94	16,14	3,19	5,45
		3	4,56	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	5,28	22,74	4,33	7,59
		5	7,07	5,55	5,60	25,75	4,64	8,58
60	30	2,5	4,14	3,25	6,11	19,41	4,07	6,13
		3	4,88	3,83	6,98	21,17	4,64	7,06
		3,5	5,60	4,39	7,69	23,09	5,13	7,89
		4	6,28	4,93	8,32	25,84	5,55	8,63
		5	7,57	5,94	9,30	29,54	6,19	9,85
	40	3	5,48	4,30	13,73	20,05	6,95	9,69
		3,5	6,30	4,94	15,14	22,25	7,57	10,75
		4	7,08	5,58	16,78	24,16	8,29	10,72
		5	8,57	6,73	19,17	27,12	9,01	12,37

## Продолжение

А	В	С	Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса, л. м. кг	Момент инерции, см <sup>4</sup>		Момент сопротивления, см <sup>3</sup>	
					$I_x$	$I_y$	$W_x$	$W_y$
70	30	3	5,46	4,30	8,05	31,49	5,37	9,00
		3,5	6,30	4,94	8,92	35,35	5,95	10,10
		4	7,08	5,56	9,68	38,84	6,45	11,30
		5	8,57	6,73	10,87	44,78	7,25	12,79
		6	9,94	7,80	11,67	49,30	7,78	14,11
	40	3	15,09	4,78	15,79	38,23	7,89	10,92
		3,5	7,03	5,49	17,68	43,10	8,84	12,31
		4	7,88	6,19	19,38	47,56	9,69	13,69
		5	9,57	7,51	22,25	55,96	11,13	15,82
		6	11,14	8,75	24,47	61,71	12,23	17,63
	50	3	6,68	5,25	26,76	44,97	10,63	12,85
		3,5	7,79	6,04	29,93	50,84	11,97	14,53
4		8,88	6,82	33,02	56,29	13,21	16,08	
5		10,57	8,11	38,42	65,94	15,37	18,84	
6		12,31	9,69	42,83	74,03	17,13	21,15	
80	40	3	9,88	5,25	17,84	53,40	8,92	13,36
		3,5	7,79	6,04	20,02	60,44	10,01	15,11
		4	8,88	6,82	21,99	66,91	10,99	16,73
		5	10,57	8,30	25,34	78,38	12,67	19,60
		6	12,34	9,69	27,17	87,97	13,99	21,99
	50	3	7,28	5,72	20,88	62,33	11,95	15,59
		3,5	8,41	6,39	31,72	70,69	13,49	17,67
		4	9,48	7,44	37,26	79,48	14,91	19,62
		5	11,10	7,14	51,63	80,14	17,21	20,23
		6	12,57	8,07	57,29	93,04	19,10	22,51
	60	3	13,57	9,47	67,40	106,55	23,40	26,64
		4	14,74	11,57	76,16	120,90	26,39	30,22
5		15,86	13,15	83,48	133,19	27,63	33,39	
6		17,80	15,00	91,63	144,84	29,40	36,04	
7		19,80	17,15	100,16	155,99	31,63	39,29	
90	40	3,5	8,91	6,33	25,36	81,64	11,18	16,14
		4	9,98	7,14	24,53	93,61	12,29	20,11
		5	11,57	9,08	28,42	106,7	14,21	23,71
		6	13,54	10,67	31,48	120,4	15,74	26,75
		7	15,91	12,09	35,91	135,85	16,91	29,90
	50	4	11,08	4,73	61,57	120,2	21,19	26,71
		5	13,57	10,65	75,11	143,8	25,01	31,75
		6	15,94	12,51	84,04	162,8	28,31	35,18
		7	18,23	14,26	94,37	190,9	31,12	40,04

Продолжение

А	В	С	Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса, кг	Момент инерции, см <sup>4</sup>		Момент сопротивления, см <sup>3</sup>	
					$I_x$	$I_y$	$W_x$	$W_y$
100	43	4	10,29	8,07	27,20	119,0	13,59	23,81
		5	12,57	9,87	31,50	140,7	15,75	28,16
		6	14,74	11,57	34,98	150,6	17,49	31,92
		7	16,80	13,19	37,68	155,6	18,84	35,12
	50	4	11,09	8,70	45,75	137,5	18,30	27,50
		5	13,57	10,55	53,67	163,4	21,47	32,67
		6	15,94	12,51	60,37	186,1	24,13	37,23
		7	18,20	14,29	65,99	205,9	26,37	41,19
	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	135,8	239,2	38,76	47,85
		7	21,00	16,48	150,5	266,0	42,97	53,32
110	40	4	11,08	8,70	29,79	152,6	14,89	27,75
		5	13,57	10,55	34,69	181,2	17,59	32,94
		6	15,94	12,51	38,49	206,4	19,24	37,89
		7	18,20	14,29	41,55	227,8	20,77	41,42
	50	4	11,88	9,33	40,90	173,1	20,60	31,94
		5	14,37	11,44	56,75	216,7	23,50	37,95
		6	17,11	13,46	68,21	238,6	26,48	43,29
		7	19,60	15,38	72,43	265,0	28,98	48,18
	60	4	12,68	9,96	76,14	197,8	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	49,40
		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	21,94	43,45
		7	19,60	15,38	45,42	289,0	23,71	48,18
		8	21,94	17,22	48,03	313,5	24,02	52,25
	60	5	16,57	13,00	97,71	284,5	32,60	49,08
		6	19,74	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	14,38	191,0	363,6	47,70	60,11
		6	21,94	17,22	219,7	416,8	54,92	69,47
		7	25,20	19,78	245,4	468,0	61,39	78,91
		8	28,34	22,25	268,4	514,5	67,11	85,76

Продолжение

A	B	S	Площадь основания, см <sup>2</sup>	Масса M, 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>
140	60	5	16,37	14,58	112,9	436,2	27,65	62,31
		6	21,04	17,22	128,8	503,9	42,95	71,99
		7	25,20	19,75	142,8	545,6	47,60	80,80
		8	28,34	22,95	154,9	621,5	51,64	88,78
	80	5	20,57	16,15	219,2	527,3	54,80 <sup>a</sup>	75,34
		6	24,34	19,11	252,6	611,7	63,15	87,39
		7	28,00	21,35	282,8	689,6	70,71	98,51
		8	31,51	24,76	310,1	761,1	77,53	108,7
	120	6	29,14	22,64	650,9	827,3	108,5	118,2
		7	33,00	25,37	736,5	937,4	122,7	130,9
		8	37,34	28,78	815,1	1040	136,0	148,6
		9	42,17	33,10	889,9	1137	148,3	162,3
150	80	6	25,54	20,63	269,1	727,1	67,27	96,95
		7	29,46	23,08	301,6	821,0	75,30	109,5
		8	33,14	26,05	333,9	907,6	82,73	121,0
		9	36,77	28,86	357,2	967,1	89,32	131,6
		10	40,28	31,62	380,7	1060	95,18	141,2
		11	43,68	34,33	403,4	1160	100,32	150,0
	100	6	27,94	21,93	451,6	851,6	90,32	131,5
		7	32,20	25,28	509,2	974,2	101,8	148,6
		8	36,34	28,53	562,3	1089	112,5	162,0
		9	40,37	31,69	611,0	1196	122,2	175,5
10	44,28	34,76	655,4	1296	131,1	187,5		
160	80	7	33,60	26,37	357,7	1308	99,42	145,1
		8	37,04	29,78	393,4	1449	108,35	161,1
		9	42,17	33,40	425,7	1583	116,4	175,9
		10	46,28	36,33	454,7	1707	123,7	189,7
		11	50,28	39,57	480,4	1826	130,9	204,0
		12	54,17	42,99	503,6	1926	137,9	217,0
	100	8	41,14	32,29	664,1	1686	132,8	187,4
		9	45,77	35,90	723,1	1846	144,5	205,2
		10	50,24	39,47	777,4	1996	155,5	221,8
		12	54,97	46,39	872,7	2207	174,5	251,7
	150	8	49,14	38,57	1714	2279	228,7	253,2
		9	54,77	42,99	1887	2505	251,1	278,3
10		60,28	47,35	2041	2720	272,2	302,2	
12		70,67	55,71	2421	3114	310,8	345,0	



A	B	S	Прошва- лочный, см <sup>2</sup>	Масса I м. кг	Момент инерции, см <sup>4</sup> ×		Момент сопротив- ления, см <sup>3</sup>	
					$I_x$	$I_y$	$W_x$	$W_y$

## Трубы специальных размеров

28	25	1,5	1,46	1,15	1,37	1,61	1,10	1,2
28	25	2	1,89	1,49	1,68	2,03	1,36	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	3,00	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	80,55	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	71,83	281,8	24,94	40,26
150	60	7	26,50	20,88	152,7	677,7	50,90	90,36
160	130	8	42,74	33,53	3107	1533	170,3	191,6
180	145	20	107,13	81,10	2691	4131	308,9	456,0
190	120	12	66,17	51,94	1429	2987	234,2	314,5
196	170	18	113,24	86,94	4417	3574	322,8	570,8
200	120	8	47,54	37,12	1117	2495	185,3	249,5
220	100	6	49,74	38,57	633,8	3138	166,4	272,8

Примечания.

1. Масса труб вычислена при плотности стали 7,85 г/см<sup>3</sup>.
2. Статистические 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 S=3 мм, длиной, кратной 1250 мм, из стали марки 10, группы В ГОСТ 13663—86:

Труба  $\frac{40 \times 25 \times 3 \times 1250 \text{ кр. ГОСТ 8645—86}}{\text{В 10 ГОСТ 13663—86}}$

То же, черной длиной 6000 мм:

Труба  $\frac{40 \times 25 \times 3 \times 6000 \text{ ГОСТ 8645—86}}{\text{В 10 ГОСТ 13663—86}}$

То же, черной длиной:

Труба  $\frac{40 \times 25 \times 3 \text{ ГОСТ 8645—86}}{\text{В 10 ГОСТ 13663—86}}$

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

3. Длина труб и предельные отклонения по размерам должны соответствовать ГОСТ 8639—82.

4. Допускается до 01.01.90 Днепропетровскому трубному заводу ям. Ленкина выработывать по согласованию с потребителем электросварные трубы размером 80×60×4 мм и 60×40×4 мм с радиусом закругления до 3 з.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. Технические требования должны соответствовать ГОСТ 13663—86.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР  
РАЗРАБОТЧИКИ

Гуляев Г. И., канд. техн. наук, Бернштейн М. М., канд. техн. наук, Кузнецко 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

Объекты или НТД, на которые дана ссылка	№ пер. пункта
ГОСТ 8639—62	3
ГОСТ 10663—66	5

5. Снято ограничение срока действия Постановлением Госстандарта № 878 от 17.06.91
6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1993 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1984 г., феврале 1987 г., июне 1991 г. (ИУС 8—84, 11—86, 9—91)

Редактор С. В. Жидкова  
Технический редактор Д. Н. Милитина  
Корректор Д. Я. Горькова

Сдано в печать 05.04.87. Формат 60×84. Усл. п. л. 0,91. Сл. кр. 017. 027. Л4. Изд. л. 089.  
Тираж 800 экз. С. 234.

Заказ № 10 к Почтамт. Издательство стандартов, 107023, Москва, Волгоградский пер., 14.  
Калужское отделение Издательства, 249020, Калужская обл., Мещковский, 27а, каб. 508.