

**Сталь горячекатаная. Двутавры и тавры  
с параллельными гранями полок.  
Сортаменты. Технические условия ТУ 14-2-24-72**

1. Настоящие технические условия распространяются на горячекатаные двутавры с параллельными гранями полок высотой от 200 до 1000 мм и шириной от 100 до 400 мм и на производные от них тавры, получаемые продольной разрезкой пополам всех двутавров, представленных в технических условиях.

По внешнему виду и условиям работы двутавры и тавры подразделяются на:

- нормальные двутавры Б
- широкополочные двутавры Ш
- колонные двутавры К
- колонные уширенные двутавры КУ
- нормальные тавры БТ
- широкополочные тавры ШТ
- колонные тавры КТ
- колонные уширенные тавры КУТ

Пример условного обозначения двутавра с параллельными гранями полок № 40Б2 из стали марки СтЗпс:

двутавр  $\frac{40Б2 \text{ ТУ } 14-2-24-72}{\text{СтЗпс ГОСТ } 535-79}$

Пример условного обозначения тавра с параллельными гранями полок № 20ШТ2 из стали марки СтЗпс:

тавр  $\frac{20ШТ2 \text{ ТУ } 14-2-24-72}{\text{СтЗпс ГОСТ } 535-79}$

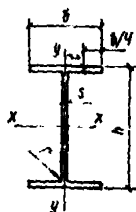


Рис. 1

$h$  — высота двутавра;  $b$  — ширина полки;  $s$  — толщина стенки;  $t$  — толщина полки;  $r$  — радиус внутреннего закругления;  $J$  — момент инерции;  $W$  — момент сопротивления;  $i$  — радиус инерции;  $S$  — статический момент полусечения

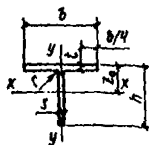


Рис. 2

$h$  — высота тавра;  $b$  — ширина полки;  $s$  — толщина стенки;  $t$  — толщина полки;  $r$  — радиус внутреннего закругления;  $J$  — момент инерции;  $W$  — момент сопротивления;  $i$  — радиус инерции;  $Z_0$  — расстояние от оси  $x$  до наружной грани полки

2. Поперечное сечение двутавров и тавров должно соответствовать рис. 1 и 2.

3. Размеры двутавров и тавров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные величины приведены соответственно в табл. 1 и 2.

Таблица 1. Размеры двутавров и справочные величины

Номиналь- ный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь по- перечного се- чения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		h	b	a	t	r			x—x				y—y		
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> , см
Нормальные двутавры															
200×100	20Б*	194	99,3	4,5	5,6	11	20,4	16	1300	134	7,98	75,8	91,8	18,5	2,12
	20Б1	198	100	5,2	7,6		25,7	20,2	1730	174	8,19	98,7	127	25,4	2,22
	20Б2	200	100	5,2	8,6		27,7	21,8	1920	192	8,33	109	144	28,8	2,28
	20Б3	202	100,4	5,6	9,6		30,6	24	2150	213	8,39	121	162	32,4	2,31
230×110	23Б*	224	109,4	4,8	6	12	24,5	19,3	2070	185	9,19	105	131	24	2,31
	23Б1	227,8	110	5,4	7,9		30,1	23,6	2660	234	9,41	132	176	32	2,42
	23Б2	230	110	5,4	9		32,5	25,5	2980	259	9,58	146	200	36,4	2,48
	23Б3	232,4	110,4	5,8	10,2		36,1	28,3	3370	290	9,67	164	229	41,6	2,52
260×120	26Б*	253,4	119,5	5,1	6,4	13	29	22,8	3130	247	10,4	140	183	30,6	2,51
	26Б1	257,6	120	5,6	8,5		35,3	27,7	4020	312	10,7	176	246	40,9	2,64
	26Б2	260	120	5,6	9,7		38,2	30	4500	346	10,9	195	280	46,7	2,71
	26Б3	262,2	120,5	6,1	10,8		42,2	33,1	5020	383	10,9	216	316	52,4	2,74
300×140	30Б*	294,2	139,7	5,5	6,8	13	35,9	28,2	5210	354	12,1	201	310	44,4	2,94
	30Б1	297,6	140	5,8	8,5		41,5	32,6	6320	424	12,3	239	390	55,7	3,06
	30Б2	300	140	5,8	9,7		44,9	35,2	7070	471	12,5	264	445	63,5	3,15
	30Б3	302,2	140,5	6,3	10,8		49,5	38,8	7880	521	12,6	293	500	71,2	3,18

Номиналь- ный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь по- перечного се- чения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		h	b	s	t	r			x-x				y-y		
									$J_{x'}$ , см <sup>4</sup>	$W_{x'}$ , см <sup>3</sup>	$i_{x'}$ , см	$S_{x'}$ , см <sup>2</sup>	$J_{y'}$ , см <sup>4</sup>	$W_{y'}$ , см <sup>3</sup>	$i_{y'}$ , см
350×155	35Б*	343,6	155	6	7,3	14	44,1	34,6	8 620	502	14	285	454	58,6	3,21
	35Б1	346,6	155	6	8,8		48,7	38,2	10 000	577	14,3	325	547	70,6	3,35
	35Б2	350	155	6	10,5		54	42,4	11 600	663	14,7	371	653	84,2	3,48
	35Б3	352,4	155,5	6,5	11,7		59,5	46,7	12 930	734	14,7	411	735	94,5	3,52
400×165	40Б*	392	164,7	6,5	7,9	16	52,7	41,3	13 230	675	15,8	385	590	71,7	3,35
	40Б1	395,8	165	6,8	9,8		60,1	47,2	15 810	799	16,2	453	736	89,2	3,5
	40Б2	400	165	6,8	11,9		67	52,6	18 560	928	16,6	522	893	108	3,65
	40Б3	402,4	165,6	7,4	13,1		73,4	57,6	20 480	1020	16,7	573	994	120	3,68
450×180	45Б*	440,4	179,4	7	8,5	18	62,9	49,4	19 850	902	17,8	515	821	91,5	3,61
	45Б1	445,4	180	7,6	11		74,6	58,5	24 690	1110	18,2	629	1070	119	3,79
	45Б2	450	180	7,6	13,3		82,8	65	28 840	1280	18,7	722	1300	144	3,96
	45Б3	452,8	180,7	8,3	14,7		91	71,5	31 950	1410	18,7	797	1450	160	3,99
500×200	50Б*	489,8	199,4	7,8	9,3	20	77,3	60,7	30 040	1230	19,7	702	1230	124	3,99
	50Б1	495,6	200	8,4	12,2		91,8	72,1	37 670	1520	20,3	863	1630	163	4,22
	50Б2	500	200	8,4	14,4		101	79	43 120	1720	20,7	972	1920	192	4,37
	50Б3	503,2	200,6	9	16		110	86,4	47 790	1900	20,8	1070	2160	215	4,43

550×215	55B*	538,4	214,4	8,6	10,3	20	92,1	72,3	42 970	1600	21,6	915	1700	158	4,29
	55B1	545,2	215	9,2	13,7		110	86,3	54 480	2000	22,3	1130	2280	212	4,55
	55B2	550	215	9,2	16,1		120	94,4	62 220	2260	22,7	1280	2670	249	4,71
	55B3	553,2	215,8	10	17,7		132	103	68 580	2480	22,8	1400	2970	275	4,75
600×230	60B*	586	229,4	9,4	11,3	22	109	85,5	60 010	2050	23,5	1180	2 280	199	4,58
	60B1	594,2	230	10	15,4		131	103	77 430	2610	24,3	1480	3 130	272	4,88
	60B2	600	230	10	18,3		145	114	89 320	2980	24,8	1680	3 720	323	5,07
	60B3	603,4	231	11	20		159	124	98 230	3260	24,9	1840	4 120	357	5,1
700×260	70B*	689	259,5	11	13,2	24	146	115	110 150	3200	27,4	1840	3 860	297	5,13
	70B1	693,6	260	11,5	15,5		162	127	125 800	3630	27,9	2080	4 550	350	5,31
	70B2	700	260	11,5	18,7		178	140	146 000	4170	28,6	2370	5 490	422	5,55
	70B3	705,6	260,5	12	21,5		196	154	165 440	4690	29	2650	6 350	488	5,69
	70B4	709,6	261,7	13,2	23,5		215	169	182 060	5130	29,1	2910	7 040	538	5,72
800×270	80B*	786	269	12	14,4	26	174	137	166 800	4240	30,9	2460	4 690	349	5,19
	80B1	791,6	270	13	17,2		197	155	194 370	4910	31,4	2840	5 670	420	5,36
	80B2	800	270	13	21,4		220	173	230 280	5760	32,4	3290	7 040	522	5,66
	80B3	805,2	270,8	13,8	24		240	189	256 370	6370	32,7	3640	7 970	589	5,76
	80B4	809,2	272,3	15,3	26		263	207	280 640	6940	32,7	3980	8 780	645	5,78
900×310	90B*	887,2	308,7	13	15,6	30	215	169	264 600	5960	35,1	3450	7 680	497	5,97
	90B1	893,2	310	14,3	18,6		245	193	309 020	6920	35,5	3990	9 270	598	6,15
	90B2	900	310	14,3	22		266	209	351 380	7810	36,3	4470	10 960	707	6,41
	90B3	906	311,2	15,5	25		296	232	396 740	8760	36,6	5010	12 600	810	6,52
	90B4	910	313,2	17,5	27		327	256	434 950	9560	36,5	5500	13 880	886	6,52

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		h	b	z	t	r			I-x			I-y			
									J <sub>x</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> см	S <sub>x</sub> см <sup>2</sup>	J <sub>y</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> см
1000×320	100Б*	981,6	318,5	14	16,8		247	194	365 330	7 440	38,4	4330	9 080	570	6,06
	100Б1	990	320	15,5	21		289	227	442 460	8 940	39,1	5180	11 510	720	6,31
	100Б2	1000	320	15,5	26	30	321	252	521 660	10 430	40,3	5970	14 250	890	6,66
	100Б3	1008	321,1	16,6	30		358	281	595 560	11 820	40,8	6760	16 610	1030	6,81
	100Б4	1014	323,1	18,6	33		397	312	662 170	13 050	40,8	7500	18 620	1150	6,85

## Широкополочные двутавры

200×150	20Ш*	189,4	149,2	5	7,3		32	25,1	2 130	225	8,17	124	405	54,2	3,56
	20Ш1	191,8	150	5,8	8,5	13	37,1	29,1	2 510	261	8,22	145	479	63,9	3,59
	20Ш2	194	150	5,8	9,6		40,4	31,7	2 810	290	8,34	161	541	72,1	3,66
230×155	23Ш*	216,6	154,2	5,5	7,3		35,3	27,7	3 010	278	9,23	154	447	58	3,56
	23Ш1	221	155	6,3	9,5	14	43,9	34,4	3 890	352	9,42	196	591	76,2	3,67
	23Ш2	224	155,2	6,5	11		49	38,4	4 480	400	9,57	223	687	88,5	3,74
260×180	26Ш*	247,4	179,2	6	8,5		46,5	36,5	5 230	423	10,6	234	817	91,1	4,19
	26Ш1	250,8	180	6,8	10,2	16	54,6	42,8	6 280	501	10,7	278	993	110	4,27
	26Ш2	253,6	180,3	7,1	11,6		60,4	47,4	7 130	562	10,9	312	1130	126	4,34

300×200	30Ш*	287,6	199	6,5	9,5	18	58,1	45,6	8 840	614	12,3	340	1250	126	4,64
	30Ш1	291	200	7,5	11,2		67,7	53,2	10 460	719	12,4	399	1500	150	4,7
	30Ш2	294,6	200,2	7,7	13		75,5	59,3	12 040	818	12,6	454	1740	174	4,8
	30Ш3	297,8	201,1	8,6	14,6		84,6	66,4	13 650	916	12,7	511	1980	197	4,84
	30Ш4	300,6	201,9	9,4	16		92,6	72,7	15 090	1000	12,8	563	2200	218	4,87
350×250	35Ш*	334,6	248,5	7	10,8	20	79	62	16 660	996	14,5	546	2 770	223	5,92
	35Ш1	338,6	250	8,5	12,8		94	73,8	19 960	1180	14,6	651	3 340	267	5,96
	35Ш2	341	250,9	9,4	14		103	80,9	21 990	1290	14,6	716	3 690	294	5,98
	35Ш3	345	250,9	9,4	16		113	88,8	24 940	1450	14,8	802	4 220	336	6,1
	35Ш4	348,6	251,9	10,4	17,8		126	98,6	28 010	1610	14,9	895	4 750	377	6,15
400×300	40Ш*	385,2	298,5	8	12,5	22	108	84,5	30 310	1570	16,8	861	5 550	372	7,18
	40Ш1	388,6	300	9,5	14,2		124	97	34 850	1790	16,8	988	6 400	426	7,19
	40Ш2	391,8	300	9,5	15,8		133	105	38 500	1970	17	1080	7 120	474	7,31
	40Ш3	391,8	302	11,5	15,8		141	111	39 500	2020	16,7	1120	7 260	481	7,18
	40Ш4	397,6	302	11,5	18,7		159	124	46 330	2330	17,1	1290	8 590	569	7,36
500×300	50Ш*	479,2	298,6	9	12,5	26	121	95,2	50 530	2110	20,4	1170	5 560	372	6,77
	50Ш1	484,2	300	10,4	15		143	112	60 510	2500	20,6	1390	6 760	451	6,88
	50Ш2	489,8	300	10,4	17,8		160	125	70 470	2880	21	1590	8 020	535	7,08
	50Ш3	489,8	303,8	14,2	17,8		178	140	74 190	3030	20,4	1710	8 340	549	6,84
	50Ш4	496,2	303,8	14,2	21		198	155	86 010	3470	20,8	1950	9 830	647	7,05
	50Ш5	503,2	303,8	14,2	24,5		219	172	99 280	3950	21,3	2210	11 470	755	7,23
600×300	60Ш*	571,4	318,4	10	13		144	113	82 840	2900	24	1620	7 010	440	6,97
	60Ш1	579,4	320	11,6	17		179	140	106 520	3680	24,4	2050	9 300	581	7,21
	60Ш2	584,6	320	11,6	19,6		195	153	120 610	4130	24,8	2290	10 720	670	7,41

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		A	b	s	t	r			x-x				y-y		
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	S <sub>x</sub> , см <sup>2</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> , см
600×320	60Ш3	588,4	321,4	13	21,5	28	216	169	133 440	4 540	24,9	2530	11 920	742	7,43
	60Ш4	588,4	325,9	17,5	21,5		242	190	141 080	4 800	24,1	2730	12 440	764	7,17
	60Ш5	596,4	325,9	17,5	25,5		268	211	163 960	5 500	24,7	3110	14 750	905	7,41
	60Ш6	605,4	325,9	17,5	30		298	234	190 430	6 290	25,3	3550	17 350	1060	7,63
700×320	70Ш*	673,2	318,2	11	14,3	30	170	133	131 040	3 890	27,8	2190	7 700	484	6,74
	70Ш1	683	320	12,8	19,2		213	167	171 660	5 030	28,4	2830	10 510	657	7,02
	70Ш2	689,4	320,3	13,1	22,4		236	185	196 590	5 700	28,9	3200	12 290	768	7,22
	70Ш3	694	321,7	14,5	24,7		260	204	218 110	6 290	29	3530	13 740	854	7,27
	70Ш4	699	323,2	16	27,2		287	225	241 890	6 920	29	3910	15 340	949	7,32
	70Ш5	704	324,7	17,5	29,7		313	246	266 130	7 560	29,1	4280	16 990	1050	7,36
	70Ш6	704	327,7	20,5	29,7		335	263	274 860	7 810	28,7	4470	17 490	1070	7,23
	70Ш7	713,6	327,7	20,5	24,5		366	287	314 370	8 810	29,3	5030	20 300	1240	7,45
70Ш8	720,6	329,2	22	38	400	314	348 540	9 670	29,5	5530	22 680	1380	7,53		
800×340	80Ш*	769,8	338	12,5	16,3	32	211	166	209 640	5 450	31,5	3080	10 520	622	7,06
	80Ш1	779,2	340	14,5	21		258	203	265 170	6 810	32	3850	13 790	811	7,3
	80Ш2	786,2	340	14,5	24,5		282	222	301 630	7 670	32,7	4320	16 090	946	7,55
	80Ш3	791,2	341,5	16	27		311	244	334 250	8 450	32,8	4770	17 970	1050	7,6

900×360	90III*	872,4	358	14	18,2	36	258	203	324 610	7 440	35,4	4230	13 960	780	7,35
	90III1	882	360	16	23		310	244	402 160	9 120	36	5180	17 940	997	7,6
	90III2	890	360	16	27		339	266	458 680	10 310	36,8	5820	21 050	1170	7,68
	90III3	895	361,5	17,5	29,5		371	291	503 480	11 250	36,9	6370	23 300	1290	7,98
1000×400	100III*	968,4	398,5	15,5	20,2	36	316	248	488 280	10 080	39,3	5740	21 360	1070	8,22
	100III1	978	400	17	25		369	290	590 550	12 080	40	6850	26 740	1340	8,51
	100III2	986	400	17	29		401	315	667 700	13 540	40,8	7630	31 000	1550	8,79

Колонные двугавры

200×200	20K*	192,2	199,7	6	8,7	13	46,7	36,6	3 300	343	8,4	188	1160	116	4,98
	20K1	194,4	200	6,3	9,8		51,7	40,6	3 730	383	8,49	211	1310	131	5,03
	20K2	197,2	200,6	6,9	11,2		58,4	45,9	4 300	436	8,58	241	1510	150	5,08
	20K3	199,6	201,4	7,7	12,4		64,9	50,9	4 830	484	8,63	269	1690	168	5,1
	20K4	202	202,2	8,5	13,6		71,3	56	5 370	532	8,68	298	1880	186	5,13
230×230	23K*	218	241,3	8	8	14	56,5	44,3	4 970	456	9,38	252	1880	155	5,76
	23K1	222,8	240	6,7	10,4		65,1	51,1	6 260	562	9,8	307	2400	200	6,07
	23K2	224,4	240,5	7,2	11,2		70,1	55	6 780	605	9,84	332	2600	216	6,09
	23K3	227	241,1	7,8	12,5		77,7	61	7 640	673	9,91	371	2920	242	6,13
	23K4	229,6	241,9	8,6	13,8		85,8	67,4	8 540	744	9,97	412	3260	269	6,16
260×260	26K1	252,4	260	7	11	16	75,5	59,3	9 330	739	11,1	404	3220	248	6,53
	26K2	255,2	260,8	7,8	12,4		84,8	66,6	10 610	831	11,2	457	3670	281	6,58
	26K3	258,4	261,7	8,7	14		95,5	75	12 110	938	11,3	518	4180	320	6,62
	26K4	261	262,5	9,5	15,3		104	82	13 380	1030	11,3	569	4620	352	6,65
	26K5	263,8	263,4	10,4	16,7		114	89,6	14 780	1120	11,4	625	5090	387	6,68



Номинальный размер профиля, мм	М профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		А	b	z	t	r			x-x				y-y		
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	S <sub>x</sub> , см <sup>2</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> , см
300×300	30K1	295,6	300	8,5	13,5		107	83,7	17 970	1220	13	666	6 080	405	7,55
	30K2	297,8	300,7	9,2	14,6		115	90,5	19 580	1310	13	723	6 620	440	7,58
	30K3	300,6	301,5	10	16		126	99	21 640	1440	13,1	795	7 310	485	7,61
	30K4	303,8	302,5	11	17,6		139	109	24 080	1590	13,2	879	8 130	537	7,65
	30K5	307,4	303,5	12	19,4	18	153	120	26 870	1750	13,3	974	9 050	596	7,69
	30K6	311	304,7	13,2	21,2		167	131	29 780	1910	13,3	1070	10 000	657	7,73
	30K7	315,2	306	14,5	23,3		184	145	33 250	2110	13,4	1190	11 140	728	7,77
	30K8	319,8	307,5	16	25,6		203	160	37 210	2330	13,5	1320	12 420	808	7,82
350×350	35K1	343	350	9,3	15		138	108	31 430	1830	15,1	1000	10 720	613	8,83
	35K2	346,6	351,2	10,5	16,8		154	121	35 590	2050	15,2	1130	12 140	691	8,87
	35K3	350,6	352,4	11,7	18,8		173	135	40 290	2300	15,3	1270	13 720	779	8,92
	35K4	354,6	353,6	12,9	20,8		191	150	45 120	2540	15,4	1410	15 340	867	8,96
	35K5	358,6	354,9	14,2	22,8	20	210	165	50 110	2790	15,5	1560	17 000	958	9
	35K6	363	356,2	15,5	25		230	181	55 710	3070	15,6	1720	18 850	1060	9,05
	35K7	367,8	357,7	17	27,4		253	198	62 040	3370	15,7	1900	20 920	1170	9,1
	35K8	373,4	359,4	18,7	30,2		279	219	69 660	3730	15,8	2120	23 390	1300	9,16

400×400	40K*	388,2	399,2	10	14		152	119	44 320	2280	17,1	1240	14 850	744	9,89
	40K1	392,6	400	10,8	16,2		173	136	51 410	2620	17,3	1430	17 290	864	10
	40K2	396,6	400,6	11,4	18,2		191	150	57 950	2920	17,4	1600	19 510	974	10,1
	40K3	400,6	401,8	12,6	20,2		212	166	64 960	3240	17,5	1780	21 850	1090	10,2
	40K4	405,2	403,2	14	22,5		236	185	73 240	3610	17,6	2000	24 590	1220	10,2
	40K5	410,2	404,7	15,5	25		262	206	82 480	4020	17,7	2240	27 640	1370	10,3
	40K6	415,2	406,2	17	27,5		289	227	91 990	4430	17,8	2480	30 740	1510	10,3
	40K7	421,2	408	18,8	30,5	22	321	252	103 770	4930	18	2770	34 550	1690	10,4
	40K8	427,2	409,8	20,6	33,5		353	277	115 950	5 430	18,1	3070	38 460	1880	10,4
	40K9	434,2	412,2	23	37		392	308	130 890	6 030	18,3	3440	43 240	2100	10,5
	40K10	443,4	415,2	26	41,6		443	348	151 320	6 830	18,5	3930	49 690	2390	10,6
	40K11	460,2	420,2	31	50		536	421	190 980	8 300	18,9	4850	61 930	2950	10,7
	40K12	480,2	426,7	37,5	60		651	511	243 440	10 140	19,3	6020	77 870	3650	10,9
	40K13	504,2	434,2	45	72		791	621	313 490	12 440	19,9	7520	98 540	4540	11,2
40K14	536,2	444,2	55	88		984	772	420 360	15 680	20,7	9690	129 090	5810	11,5	

Колонные уширенные двутавры

200×260	20'KY1	196,8	260	6,9	11		70,7	55,5	5350	544	8,7	298	3220	248	6,75
	20'KY2	199,2	260,7	7,6	12,2	13	78,3	61,5	6010	603	8,76	333	3600	276	6,78
	20'KY3	201,6	261,5	8,4	13,4		86,2	67,7	6690	664	8,81	368	4000	306	6,81

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей							
		h	b	s	t	r			x-x				y-y			
									J <sub>x</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> см	S <sub>x</sub> см <sup>2</sup>	J <sub>y</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> см	
200×300	20КУ1	201,2	300	8,3	13,2		95,2	74,7	7 480	744	8,87	410	5 940	396	7,9	
	20КУ2	203,8	300,7	9	14,5		104	81,9	8 330	818	8,93	453	6 570	437	7,94	
	20КУ3	206,8	301,7	10	16		115	90,6	9 360	905	9	505	7 330	486	7,96	
	20КУ4	210	302,7	11	17,6	13	127	99,9	10 480	998	9,08	561	8 140	538	8	
	20КУ5	213,6	303,7	12	19,4		140	110	11 780	1100	9,17	624	9 060	597	8,04	
	20КУ6	217,2	304,9	13,2	21,2		154	121	13 160	1210	9,25	690	10 020	657	8,07	
	20КУ7	221,4	306,2	14,5	23,3		169	133	14 810	1340	9,35	768	11 150	729	8,11	
	20КУ8	226	307,7	16	25,6		187	147	16 720	1480	9,46	857	12 440	808	8,16	
230×350	23КУ1	232	350	9,3	15			125	98,5	13 180	1140	10,2	625	10 720	613	9,24
	23КУ2	235	351	10,3	16,5			138	109	14 720	1250	10,3	693	11 890	678	9,27
	23КУ3	238,4	352,1	11,4	18,2			153	120	16 520	1390	10,4	772	13 240	752	9,31
	23КУ4	242	353,2	12,5	20	14	168	132	18 470	1530	10,5	856	14 690	832	9,35	
	23КУ5	246	354,4	13,7	22		185	145	20 730	1690	10,6	951	16 330	921	9,39	
	23КУ6	250,4	355,7	15	24,2		204	160	23 300	1860	10,7	1060	18 160	1020	9,43	
	23КУ7	255	357,2	16,5	26,5		224	176	26 120	2050	10,8	1170	20 140	1130	9,47	
	23КУ8	260	358,7	18	29		246	193	29 300	2250	10,9	1300	22 320	1240	9,52	

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						
		h	b	s	t	r			x-x				y-y		
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	t <sub>x</sub> , см	S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	t <sub>y</sub> , см
260×400	26КУ1	262,8	400	10,1	16,2		155	122	21 030	1600	11	878	17 280	864	10,6
	26КУ2	266,4	401,1	11,2	18		172	135	23 730	1780	11,7	983	19 360	966	10,6
	26КУ3	270,4	402,3	12,4	20		192	150	26 820	1980	11,8	1100	21 710	1080	10,6
	26КУ4	274,8	403,7	13,8	22,2		213	167	30 350	2210	11,9	1240	24 350	1210	10,7
	26КУ5	279,4	405,1	15,2	24,5	16	236	185	34 170	2450	12	1380	27 160	1340	10,7
	26КУ6	284,4	406,6	16,7	27		260	204	38 480	2710	12,2	1540	30 260	1490	10,8
	26КУ7	289,6	408,3	18,4	29,6		286	225	43 180	2980	12,3	1710	33 600	1650	10,8
	26КУ8	295,4	410,1	20,2	32,5		315	248	48 630	3290	12,4	1900	37 380	1820	10,9
	26КУ9	302,4	412,4	22,5	36		351	276	55 570	3680	12,6	2140	42 110	2040	11

Примечания: 1. При вычислении массы 1 м длины плотность стали принята равной 7,85 г/см<sup>3</sup>.

2. Размеры двутавров, отмеченные звездочкой, уточняются после опытной прокатки.

3. Двутавры площадью сечения более 400 см<sup>2</sup> поставляются в неуправленном виде при условии технической возможности их производства на стане.

4. По соглашению сторон серийные профили могут поставляться с большей толщиной стенки и полок при условии технической возможности их производства на стане.

Таблица 2. Размеры тавров и справочные величины

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь поперечного сечения см <sup>2</sup>	Масса 1 м длины, кг	Справочные величины для осей						z <sub>0</sub> , см	
		h	b	s	t	r			x-x			y-y				
									J <sub>x</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> <sup>min</sup> см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>max</sup> см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> см	J <sub>y</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> см <sup>3</sup>		i <sub>y</sub> см
100×100	10Б1*	97	99,3	4,5	5,6	11	10,2	8	85,6	11,5	37,8	2,9	45,9	9,24	2,12	2,26
	10БТ1	99	100	5,2	7,6		12,9	10,1	106	13,8	47,4	2,87	63,6	12,7	2,22	2,23
	10БТ2	100	100	5,2	8,6		13,9	10,9	111	14,1	51,1	2,83	71,9	14,4	2,28	2,17
	10БТ3	101	100,4	5,6	9,6		15,3	12	122	15,5	55,6	2,83	81,2	16,2	2,31	2,2
115×110	11,5БТ*	112	109,4	4,8	6	12	12,3	9,63	140	16,4	52,7	3,38	65,7	12	2,31	2,65
	11,5БТ1	113,9	110	5,4	7,9		15	11,8	167	19	64,6	3,34	87,9	16	2,42	2,59
	11,5БТ2	115	110	5,4	9,0		16,2	12,8	175	19,5	70	3,29	100	18,2	2,48	2,5
	11,5БТ3	116,2	110,4	5,8	10,2		18	14,2	194	21,3	76,9	3,28	115	20,8	2,52	2,52
130×120	13БТ*	126,7	119,5	5,1	6,4	13	14,5	11,4	214	22,2	70,7	3,84	91,4	15,3	2,51	3,03
	13БТ1	128,8	120	5,6	8,5		17,7	13,9	252	25,3	86,7	3,78	123	20,5	2,64	2,91
	13БТ2	130	120	5,6	9,7		19,1	15	264	25,9	94,1	3,72	140	23,3	2,71	2,81
	13БТ3	131,1	120,5	6,1	10,8		21,1	16,5	293	28,6	103	3,73	158	26,2	2,74	2,85

150×140	15BT*	147,1	139,7	5,5	6,8	13	17,9	14,1	362	32,4	103	4,49	155	22,2	2,94	3,53
	15BT1	148,8	140	5,8	8,5		20,8	16,3	405	35,2	120	4,42	195	27,8	3,06	3,37
	15BT2	150	140	5,8	9,7		22,4	17,6	424	36	131	4,34	222	31,8	3,15	3,23
	15BT3	151,1	140,5	6,3	10,8		24,7	19,4	468	39,5	143	4,35	250	35,6	3,18	3,26
175×155	17,5BT*	171,8	155	6	7,3	14	22	17,3	621	48	146	5,31	227	29,3	3,21	4,24
	17,5BT1	173,3	155	6	8,8		24,4	19,1	660	49,4	166	5,21	274	35,3	3,35	3,98
	17,5BT2	175	155	6	10,5		27	21,2	699	50,9	186	5,09	326	42,1	3,48	3,75
	17,5BT3	176,2	155,5	6,5	11,7		29,7	23,3	770	55,7	204	5,09	367	47,2	3,52	3,78
200×165	20BT*	196	164,7	6,5	7,9	16	26,3	20,7	983	67,2	198	6,11	295	35,8	3,35	4,98
	20BT1	197,9	165	6,8	9,8		30,1	23,6	1090	72,4	231	6,02	368	44,6	3,5	4,73
	20BT2	200	165	6,8	11,9		33,5	26,3	1160	74,8	262	5,89	446	54,1	3,65	4,44
	20BT3	201,2	165,6	7,4	13,1		36,7	28,8	1280	82	285	5,91	497	60	3,68	4,5
225×180	22,5BT*	220,2	179,4	7	8,5	18	31,5	24,7	1490	91,2	264	6,89	410	45,7	3,61	5,65
	22,5BT1	222,7	180	7,6	11		37,3	29,3	1730	102	320	6,8	536	59,6	3,79	5,39
	22,5BT2	225	180	7,6	13,3		41,4	32,5	1840	105	363	6,66	648	72	3,96	5,07
	22,5BT3	226,4	180,7	8,3	14,7		45,5	35,7	2030	116	395	6,68	725	80,2	3,99	5,14
250×200	25BT*	244,9	199,4	7,8	9,3	20	38,6	30,3	2280	126	360	7,68	617	61,8	3,99	6,33
	25BT1	247,8	200	8,4	12,2		45,9	36	2630	140	439	7,57	816	81,6	4,22	5,99
	25BT2	250	200	8,4	14,4		50,3	39,5	2780	144	489	7,43	962	96,2	4,37	5,68
	25BT3	251,6	200,6	9	16		55	43,2	3030	156	533	7,42	1080	108	4,43	5,69
275×215	27,5BT*	269,2	214,4	8,6	10,3	20	46,1	36,2	3310	167	469	8,48	849	79,2	4,29	7,06
	27,5BT1	272,6	215	9,2	13,7		55	43,2	3820	185	577	8,34	1140	106	4,55	6,62

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры мм					Площадь попе- речного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м дли- ны, кг	Справочные величины для осей							z <sub>0</sub> , см
		h	b	s	t	r			x-x				y-y			
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> <sup>min</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>max</sup> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> , см	
275×215	27,5БТ2	275	215	9,2	16,1	20	60,2	47,2	4040	190	642	8,19	1340	124	4,71	6,29
	27,5БТ3	276,6	215,8	10	17,7		65,8	51,7	4440	208	698	8,21	1490	138	4,75	6,36
300×230	30БТ*	298	229,4	9,4	11,3		54,5	42,8	4650	215	601	9,23	1140	99,4	4,58	7,73
	30БТ1	297,1	230	10	15,4	22	65,7	51,5	5390	239	750	9,06	1570	136	4,88	7,18
	30БТ2	300	230	10	18,3		72,3	56,8	5710	246	841	8,89	1860	162	5,07	6,8
	30БТ3	301,7	231	11	20		79,3	62,2	6330	272	912	8,93	2060	178	5,1	6,94
350×260	35БТ*	344,5	259,5	11	13,2		73,2	57,4	8720	346	940	10,9	1930	149	5,13	9,28
	35БТ1	346,8	260	11,5	15,5		80,9	63,5	9500	370	1060	10,6	2280	175	5,31	8,98
	35БТ2	350	260	11,5	18,7	24	89,2	70	10 130	382	1200	10,7	2750	211	5,55	8,45
	35БТ3	352,8	260,5	12	21,5		98,2	77,1	10 970	406	1330	10,6	3180	244	5,69	8,25
	35БТ4	354,8	261,7	13,2	23,5		108	84,5	12 150	449	1440	10,6	3520	269	5,72	8,42
400×270	40БТ*	393	269	12	14,4		87,1	68,3	13 750	486	1250	12,6	2350	174	5,19	11
	40БТ1	395,8	270	13	17,2		98,6	77,4	15 460	537	1430	12,5	2830	210	5,36	10,8
	40БТ2	400	270	13	21,4	26	110	86,3	16 690	558	1660	12,3	3520	261	5,66	10,1
	40БТ3	402,6	270,8	13,8	24		120	94,3	18 150	600	1820	12,3	3980	294	5,76	10
	40БТ4	404,6	272,3	15,3	26		132	103	20 150	667	1970	12,4	4390	323	5,78	10,2

450×310	45БТ*	443,6	308,7	13	15,6	30	108	84,5	21 610	674	1760	14,2	3840	249	5,97	12,3
	45БТ1	446,6	310	14,3	18,6		123	96,3	24 530	754	2020	14,1	4640	299	6,15	12,1
	45БТ2	450	310	14,3	22		133	105	26 000	776	2260	14	5480	354	6,41	11,5
	45БТ3	453	311,2	15,5	25		148	116	28 810	851	2520	14	6300	405	6,52	11,5
	45БТ4	455	313,2	17,5	27		163	128	32 330	960	2730	14,1	6940	443	6,52	11,8
500×320	50БТ*	490,8	318,5	14	16,8	30	124	97,1	30 820	880	2190	15,8	4540	285	6,06	14
	50БТ1	495	320	15,5	21		145	113	35 750	998	2610	15,7	5760	360	6,31	13,7
	50БТ2	500	320	15,5	26		161	126	38 550	1040	3010	15,5	7120	445	6,66	12,8
	50БТ3	504	321,1	16,6	30		179	140	42 620	1130	3370	15,4	8300	517	6,81	12,6
	50БТ4	507	323,1	18,6	33		199	156	47 930	1270	3700	15,5	9310	576	6,85	12,9

## Широкополочные тавры

100×150	10ШТ*	94,7	149,2	5	7,3	13	16	12,5	98,6	12,7	58,4	2,48	202	27,1	3,56	1,69
	10ШТ1	95,9	150	5,8	8,5		18,5	14,6	117	14,9	66,2	2,51	239	31,9	3,59	1,76
	10ШТ2	97	150	5,8	9,6		20,2	15,9	122	19,3	70,6	2,46	270	36,1	3,66	1,73
115×155	11,5ШТ*	108,3	154,2	5,5	7,3	14	17,7	13,9	158	18,1	75,1	2,99	223	29	3,56	2,1
	11,5ШТ1	110,5	155	6,3	9,5		21,9	17,2	191	21,4	90,8	2,95	295	38,1	3,67	2,11
	11,5ШТ2	112	155,2	6,5	11		24,5	19,2	207	22,7	99,3	2,91	343	44,2	3,74	2,08
130×180	13ШТ*	123,7	179,2	6	8,5	16	23,2	18,2	261	25,9	113	3,35	408	45,6	4,19	2,3
	13ШТ1	125,4	180	6,8	10,2		27,3	21,4	305	29,9	130	3,34	497	55,2	4,27	2,34
	13ШТ2	126,8	180,3	7,1	11,6		30,2	23,7	330	31,9	141	3,31	567	62,9	4,34	2,33



Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры мм					Площадь попе- речного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м дли- ны, кг	Справочные величины для осей									z <sub>0</sub> , см
		A	b	s	t	r			x-x				y-y					
									J <sub>x</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> <sup>min</sup> см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>max</sup> см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> см	J <sub>y</sub> см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> см			
150×200	15ШТ*	143,8	199	6,5	9,5		29	22,8	444	37,9	166	3,91	625	62,8	4,64	2,68		
	15ШТ1	145,5	200	7,5	11,2		33,9	26,6	524	44,4	190	3,93	748	74,8	4,7	2,76		
	15ШТ2	147,3	200,2	7,7	13	18	37,8	29,6	562	46,7	208	3,86	871	87	4,8	2,71		
	15ШТ3	148,9	201,1	8,6	14,6		42,3	33,2	640	52,9	228	3,89	991	98,6	4,84	2,8		
	15ШТ4	150,3	201,9	9,4	16		46,3	36,4	710	58,5	246	3,92	1100	109	4,87	2,88		
175×250	17,5ШТ*	167,3	248,5	7	10,8		39,5	31	774	56	267	4,43	1380	111	5,92	2,9		
	17,5ШТ1	169,3	250,	8,5	12,8		47	36,9	952	68,7	310	4,5	1670	134	5,96	3,07		
	17,5ШТ2	170,5	250,9	9,4	14	20	51,6	40,5	1060	76,6	335	4,54	1850	147	5,98	3,17		
	17,5ШТ3	172,5	250,9	9,4	16		56,6	44,4	1110	78,5	361	4,43	2110	168	6,1	3,08		
	17,5ШТ4	174,3	251,9	10,4	17,8		62,8	49,3	1250	87,9	393	4,47	2370	188	6,15	3,18		
200×300	20ШТ*	192,6	298,5	8	12,5		53,8	42,2	1360	85,1	420	5,03	2770	186	7,18	3,25		
	20ШТ1	194,3	300	9,5	14,2		61,8	48,5	1630	102	473	5,13	3200	213	7,19	3,44		
	20ШТ2	195,9	300	9,5	15,8	22	66,6	52,3	1680	104	503	5,03	3560	237	7,31	3,85		
	20ШТ3	195,9	302	11,5	15,8		70,5	55,3	1960	123	529	5,27	3630	240	7,18	3,71		
	20ШТ4	198,8	302	11,5	18,7		79,3	62,2	2080	127	582	5,12	4300	285	7,36	3,57		

250×300	25ШТ*	239,6	298,6	9	12,5	26	60,7	47,6	2800	146	594	6,8	2780	186	6,77	4,72
	25ШТ1	242,1	300	10,4	15		71,5	56,1	3320	171	691	6,81	3380	225	6,88	4,8
	25ШТ2	244,9	300	10,4	17,8		79,9	62,7	3500	176	767	6,62	4010	267	7,08	4,56
	25ШТ3	244,9	303,8	14,2	17,8		89,2	70	4460	233	831	7,07	4170	274	6,84	5,36
	25ШТ4	248,1	303,8	14,2	21		98,9	77,7	4720	240	919	6,91	4920	324	7,05	5,14
	25ШТ5	251,6	303,8	14,2	24,5		110	86	5000	247	1000	6,75	5730	378	7,23	4,97
300×320	30ШТ*	285,7	318,4	10	13	28	72	56,5	5110	228	836	8,42	3500	220	6,97	6,12
	30ШТ1	289,7	320	11,6	17		89,4	70,2	6220	271	1030	8,34	4650	291	7,21	6,03
	30ШТ2	292,3	320	11,6	19,6		97,7	76,7	6510	277	1130	8,16	5360	335	7,41	5,77
	30ШТ3	294,2	321,4	13	21,5		108	84,7	7330	312	1230	8,24	5960	371	7,43	5,96
	30ШТ4	294,2	325,9	17,5	21,5		121	95,1	9190	408	1330	8,71	6220	382	7,17	6,92
	30ШТ5	298,2	325,9	17,5	25,5		134	105	9780	422	1480	8,54	7380	453	7,41	6,63
	30ШТ6	302,7	325,9	17,5	30		149	117	10400	436	1630	8,36	8670	532	7,63	6,4
350×320	35ШТ*	336,6	318,2	11	14,3	30	84,8	66,6	8850	343	1130	10,2	3850	242	6,74	7,81
	35ШТ1	341,5	320	12,8	19,2		107	83,6	10890	411	1430	10,1	5260	328	7,02	7,63
	35ШТ2	344,7	320,3	13,1	22,4		118	92,5	11660	430	1590	9,95	6150	384	7,22	7,35
	35ШТ3	347	321,7	14,5	24,7		130	102	13020	479	1730	10	6870	427	7,27	7,53
	35ШТ4	349,5	323,2	16	27,2		143	113	14520	533	1890	10,1	7670	475	7,32	7,7
	35ШТ5	352	324,7	17,5	29,7		157	123	16050	587	2040	10,1	8500	523	7,36	7,87
	35ШТ6	352	327,7	20,5	29,7		167	131	18070	677	2130	10,4	8740	534	7,23	8,49
	35ШТ7	356,8	327,7	20,5	34,5		183	144	19170	698	2330	10,2	10150	620	7,45	8,22
	35ШТ8	360,3	329,2	22	38		200	157	21030	760	2520	10,3	11340	689	7,53	8,34
400×340	40ШТ*	384,9	338	12,5	16,3	32	106	82,9	14740	505	1590	11,8	5260	311	7,06	9,28
	40ШТ1	389,6	340	14,5	21		129	101	17860	599	1950	11,8	6900	406	7,3	9,17
	40ШТ2	393,1	340	14,5	24,5		141	111	18810	615	2160	11,5	8040	473	7,55	8,73
	40ШТ3	395,6	341,5	16	27		156	122	20940	683	2350	11,6	8980	526	7,6	8,91

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размеры, мм					Площадь попе- речного сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1 м дли- ны, кг	Справочные величины для осей						z <sub>0</sub> , см	
		h	b	s	t	r			x-x			y-y				
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> <sup>min</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>max</sup> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>		i <sub>y</sub> , см
450×360	45ШТ*	436,2	358	14	18,2		129	101	23 600	720	2170	13,5	6980	390	7,35	10,9
	45ШТ1	441	360	16	23	36	155	122	28 100	842	2620	13,5	8970	498	7,6	10,7
	45ШТ2	445	360	16	27		170	133	29 670	865	2910	13,2	10 530	585	7,88	10,2
	45ШТ3	447,5	361,5	17,5	29,5		185	146	32 700	951	3150	13,3	11 650	644	7,93	10,4
500×400	50ШТ*	484,2	398,5	15,5	20,2		158	124	35 690	983	2950	15	10 680	536	8,22	12,1
	50ШТ1	489	400	17	25	36	184	145	40 980	1100	3480	14,9	13 370	668	8,51	11,8
	50ШТ2	493	400	17	29		200	157	43 090	1130	3840	14,7	15 500	775	8,79	11,2

## Колонные тавры

100×200	10КТ*	96,1	199,7	6	8,7		23,3	18,2	128	15,8	83	2,34	578	57,9	4,98	1,54
	10КТ1	97,2	200	6,3	9,8		25,8	20,3	138	16,9	89,3	2,31	654	65,4	5,03	1,55
	10КТ2	98,6	200,6	6,9	11,2	13	29,2	22,9	156	18,9	97,8	2,31	754	75,2	5,08	1,6
	10КТ3	99,8	201,4	7,7	12,4		32,4	25,5	178	21,4	106	2,34	845	83,9	5,1	1,68
	10КТ4	101	202,2	8,5	13,6		35,7	28	201	24	115	2,37	938	92,8	5,13	1,75

115×230	11,5KT	109	241,3	8	8	14	28,2	22,2	240	26,9	121	2,91	938	77,7	5,76	1,98
	11,5KT1	111,4	240	6,7	10,4		32,6	25,6	225	23,8	132	2,63	1200	99,9	6,07	1,7
	11,5KT2	112,2	240,5	7,2	11,2		35	27,5	245	25,8	140	2,64	1300	108	6,09	1,74
	11,5KT3	113,5	241,1	7,8	12,5		38,9	30,5	272	28,5	152	2,65	1460	121	6,13	1,8
	11,5KT4	114,8	241,9	8,6	13,8		42,9	33,7	306	31,9	164	2,67	1630	135	6,16	1,87
130×260	13KT1	126,2	260	7	11	16	37,8	29,6	343	32	178	3,01	1610	124	6,53	1,92
	13KT2	127,6	260,8	7,8	12,4		42,4	33,3	390	36,2	195	3,03	1830	141	6,58	2
	13KT3	129,2	261,7	8,7	14		47,8	37,5	445	41,1	214	3,05	2090	160	6,62	2,08
	13KT4	130,5	262,5	9,5	15,3		52,2	41	495	45,5	230	3,08	2310	176	6,65	2,16
	13KT5	131,9	263,4	10,4	16,7		57,1	44,8	552	50,5	246	3,11	2550	193	6,68	2,24
150×300	15KT1	147,8	300	8,5	13,5	18	53,3	41,8	664	53,2	291	3,53	3040	203	7,55	2,29
	15KT2	148,9	300,7	9,2	14,6		57,6	45,3	728	58,1	310	3,55	3310	220	7,58	2,35
	15KT3	150,3	301,5	10	16		63,1	49,5	806	63,9	332	3,57	3660	243	7,61	2,43
	15KT4	151,9	302,5	11	17,6		69,4	54,5	903	71,3	358	3,61	4060	269	7,65	2,52
	15KT5	153,7	303,5	12	19,4		76,4	60	1010	79	385	3,63	4520	298	7,69	2,62
	15KT6	155,5	304,7	13,2	21,2		83,7	65,7	1130	88,3	414	3,68	5000	328	7,73	2,73
	15KT7	157,6	306	14,5	23,3		92,2	72,3	1270	98,8	447	3,72	5570	364	7,77	2,85
	15KT8	159,9	307,5	16	25,6		102	79,8	1440	111	483	3,77	6210	404	7,82	2,99
175×350	17,5KT1	171,5	350	9,3	15	20	68,8	54	1150	78,7	442	4,08	5360	306	8,83	2,59
	17,5KT2	173,3	351,2	10,5	16,8		77,2	60,6	1310	90	484	4,13	6070	346	8,87	2,71
	17,5KT3	175,3	352,4	11,7	18,8		86,3	67,7	1500	102	529	4,16	6860	389	8,92	2,83
	17,5KT4	177,3	353,6	12,9	20,8		95,5	74,9	1680	114	572	4,2	7670	434	8,96	2,94
	17,5KT5	179,3	354,9	14,2	22,8		105	82,3	1890	127	616	4,25	8500	479	9	3,07
	17,5KT6	181,5	356,2	15,5	25		115	90,3	2110	141	662	4,28	9420	529	9,05	3,19
	17,5KT7	183,9	357,7	17	27,4		126	99,2	2370	158	713	4,33	10 460	585	9,1	3,33
	17,5KT8	186,7	359,4	18,7	30,2		140	110	2690	177	770	4,39	11 690	651	9,16	3,49

Номинальный размер профиля, мм	№ профиля	Размер, мм					Площадь попе- речного сечения см <sup>2</sup>	Масса 1 м дл. мм, кг	Справочные величины для осей						z, см	
		h	b	a	t	r			x-x				y-y			
									J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> <sup>min</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>max</sup> , см <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> , см	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup>		i <sub>y</sub> , см
200×400	20КТ*	194,1	399,2	10	14		76	59,6	1780	109	587	4,84	7430	372	9,89	3,03
	20КТ1	196,3	400	10,8	16,2		86,3	67,8	1980	120	650	4,79	8640	432	10	3,05
	20КТ2	198,3	400,6	11,4	18,2		95,5	75	2150	128	700	4,75	9750	487	10,1	3,07
	20КТ3	200,3	401,8	12,6	20,2		106	83,2	2420	144	760	4,78	10 930	544	10,2	3,18
	20КТ4	202,6	403,2	14	22,5		118	92,6	2750	162	827	4,82	12 300	610	10,2	3,32
	20КТ5	205,1	404,7	15,5	25		131	103	3110	182	898	4,87	13 820	683	10,3	3,46
	20КТ6	207,6	406,2	17	27,5		144	113	3490	203	968	4,91	15 370	757	10,3	3,6
	20КТ7	210,6	408	18,8	30,5	22	160	126	3960	229	1050	4,97	17 280	847	10,4	3,77
	20КТ8	213,6	409,8	20,6	33,5		176	139	4460	256	1130	5,03	19 230	939	10,4	3,95
	20КТ9	217,1	412,2	23	37		196	154	5130	293	1230	5,12	21 620	1050	10,5	4,17
	20КТ10	221,7	415,2	26	41,6		222	174	6040	341	1360	5,22	24 850	1200	10,6	4,45
	20КТ11	230,1	420,2	31	50		268	210	7790	430	1580	5,39	30 970	1470	10,7	4,92
	20КТ12	240,1	426,7	37,5	60		326	256	10 300	557	1870	5,62	38 940	1820	10,9	5,51
	20КТ13	252,1	434,2	45	72		396	311	13 770	725	2220	5,9	49 270	2270	11,2	6,2
20КТ14	268,1	444,2	55	88		492	386	19 410	986	2730	6,28	64 550	2910	11,5	7,12	

## Колонные уширенные тавры

400×260	10'КУТ1	98,4	260	6,9	11		35,4	27,8	162	19,2	115	2,14	1610	124	6,75	1,41
	10'КУТ2	99,6	260,7	7,6	12,2	13	39,2	30,8	183	21,5	124	2,16	1800	138	6,78	1,47
	10'КУТ3	100,8	261,5	8,4	13,4		43,1	33,8	206	24,2	133	2,19	2000	153	6,81	1,54

100×300	10КУТ1	100,6	300	8,3	13,2	13	47,6	37,3	207	24	144	2,09	2970	198	7,9	1,44
	10КУТ2	101,9	300,7	9	14,5		52,2	41	231	26,6	153	2,1	3290	219	7,94	1,51
	10КУТ3	103,4	301,7	10	16		57,7	45,3	264	30,2	165	2,14	3680	243	7,96	1,6
	10КУТ4	105	302,7	11	17,6		63,6	49,9	300	34	178	2,17	4070	269	8	1,69
	10КУТ5	106,8	303,7	12	19,4		70,1	55,1	339	38,1	190	2,2	4530	298	8,04	1,78
	10КУТ6	108,6	304,9	13,2	21,2		76,9	60,4	386	43,1	205	2,24	5010	329	8,07	1,89
	10КУТ7	110,7	306,2	14,5	23,3		84,7	66,5	443	48,9	221	2,29	5580	364	8,11	2,01
	10КУТ8	113	307,7	16	25,6		93,5	73,4	512	55,8	239	2,34	6220	404	8,16	2,14
115×350	11,5КУТ1	116	350	9,3	15	14	62,7	49,2	358	35,9	219	2,39	5360	306	9,24	1,63
	11,5КУТ2	117,5	351	10,3	16,5		69,2	54,3	406	40,5	236	2,42	5950	339	9,27	1,72
	11,5КУТ3	119,2	352,1	11,4	18,2		76,4	60	462	45,8	254	2,46	6620	376	9,31	1,82
	11,5КУТ4	121	353,2	12,5	20		84,1	66	523	51,4	272	2,49	7350	416	9,35	1,92
	11,5КУТ5	123	354,4	13,7	22		92,6	72,7	594	57,8	292	2,53	8160	461	9,39	2,03
	11,5КУТ6	125,2	355,7	15	24,2		102	80,1	676	65,2	314	2,57	9080	511	9,43	2,15
	11,5КУТ7	127,5	357,2	16,5	26,5		112	88	773	73,9	339	2,63	10 070	564	9,47	2,28
	11,5КУТ8	130	358,7	18	29		123	96,6	882	83,4	364	2,68	11 160	622	9,52	2,42
130×400	13КУТ1	131,4	400	10,1	16,2	16	77,5	60,9	569	50,2	314	2,71	8640	432	10,6	1,81
	13КУТ2	133,2	401,1	11,2	18		86,2	67,7	648	56,8	339	2,74	9680	483	10,6	1,91
	13КУТ3	135,2	402,3	12,4	20		95,8	75,2	739	64,3	365	2,78	10 850	540	10,6	2,02
	13КУТ4	137,4	403,7	13,8	22,2		107	83,7	850	73,3	395	2,82	12 180	603	10,7	2,15
	13КУТ5	139,7	405,1	15,2	24,5		118	92,5	970	82,9	426	2,87	13 580	670	10,7	2,28
	13КУТ6	142,2	406,6	16,7	27		130	102	1110	93,8	458	2,92	15 130	744	10,8	2,42
	13КУТ7	144,8	408,3	18,4	29,6		143	112	1270	106	494	2,98	16 800	823	10,8	2,57
	13КУТ8	147,7	410,1	20,2	32,5		158	124	1460	121	534	3,04	18 690	911	10,9	2,73
	13КУТ9	151,2	412,4	22,5	36		175	138	1710	140	583	3,12	21 050	1020	11	2,93

- Примечания: 1. При вычислении массы 1 м длины плотность стали принята равной 7,85 г/см<sup>3</sup>.  
2. Размеры тавров, отмеченные звездочкой, уточняются после опытной прокатки двутавров.  
3. Тавры площадью сечения более 200 см<sup>2</sup> поставляются в неуправленном виде при условии технической возможности производства соответствующих двутавров на стане.  
4. По соглашению сторон серийные профили могут поставляться с большей толщиной стенки и полок при условии технической возможности производства соответствующих двутавров на стане.

4. Предельные отклонения по номинальным размерам и от правильной геометрической формы двутавра не должны превышать величин, указанных на рис. 3 и табл. 3.

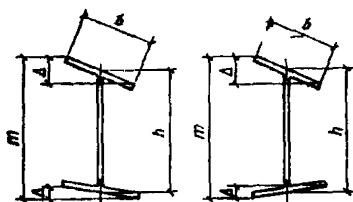


Рис. 3

Таблица 3

Номинальная высота двутавра, мм	Предельные отклонения, мм					
	по высоте двутавра $h$	по выросте полки $b$	по перекосу полки $\Delta$	по смещению полки относительно стенки $\delta$	по толщине полки $t$	по максимальному габариту сечения двутавра $m$
От 200 до 400	$\pm 3$	$\pm 3$	$\Delta < 0,012 b$ , но не более 3	$\delta < 3$	-0,1 $t$ ; плюсовые отклонения не ограничиваются	Номинальная высота +6
Св. 400 до 600	$\pm 4$	$\pm 3$	$\Delta < 0,015 b$ , но не более 4	$\delta < 4,5$		
Св. 600 до 1000	$\pm 5$	$\pm 3$	То же	То же		

Примечания: 1. Предельные отклонения для тавров не должны превышать значений, приведенных для двутавров.

2. Предельные отклонения по максимальному габариту сечения на тавры не распространяются.

5. В соответствии с заказом двутавры и тавры изготавливаются длиной 6—24 м: мерной длины, кратной мерной длины, мерной длины с остатком до 5% массы партии, кратной мерной длины с остатком до 5% массы партии, немерной длины.

Остатком считаются профили длиной не менее 5 м.

6. По согласию сторон допускается изготовление профилей ограниченной длины

7. При поставке профилей немерной длины допускается наличие профилей длиной не менее 5 м в количестве не более 5% массы партии.

8. Предельные отклонения по длине профилей мерной и кратной мерной длины не должны превышать +30 мм при длине до 12 м, +50 мм при длине свыше 12 м.

По требованию заказчика предельные отклонения по длине могут быть равны  $\pm 5$  мм, при этом косина реза не должна превышать 0,015b, но не быть более 3 мм.

9. Радиус притупления углов полки не должен превышать 0,2l, но не быть более 3 мм. Поверхность притупления должна быть гладкой.

10. Кривизна стенки по высоте сечения не должна превышать 0,15s.

11. Кривизна профилей в вертикальной и горизонтальной плоскостях не должна превышать 0,2% любой измеряемой длины.

12. Контроль размеров производится на расстоянии не менее 500 мм от торца профиля. Высота измеряется по оси  $y-y$ .

13. Предельные отклонения по массе 1 м профиля не должны превышать  $\pm 4\%$ ; они контролируются предприятием-изготовителем путем взвешивания партий массой 10—30 т, отбираемых от каждого 500—700 т проката, или взвешивания кусков профиля длиной не менее 300 мм, отбираемых при прокатке не реже чем через каждые 50—100 прокатанных штагов.

14. Марки стали и технические требования — по ГОСТ 535—79 и другим действующим стандартам, оговоренным в заказе.