

Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 8239-89 (СТ СЭВ 2209-80)  
 "Двутавры стальные горячекатаные. Сортамент"  
 (утв. постановлением Госстандарта СССР от 27 сентября 1989 г. N 2940)

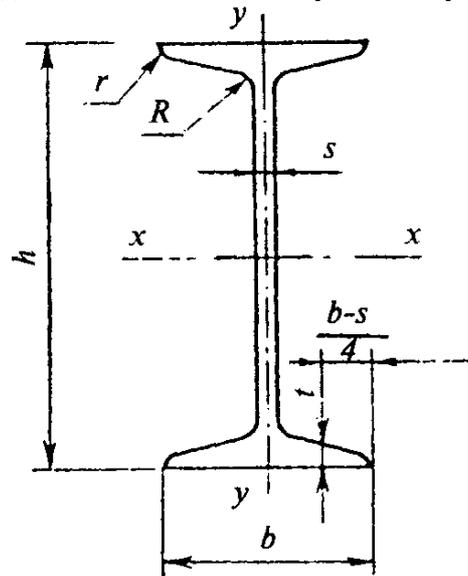
Hot-rolled steel flange beams. Rolling products

Срок действия с 1 июля 1990 г. до 1 июля 2000 г.  
 Взамен ГОСТ 8239-72

По информации, приведенной в Общероссийском строительном каталоге (СК-1. Нормативные и методические документы по строительству), настоящий ГОСТ является действующим

Настоящий стандарт устанавливает сортамент горячекатаных стальных двутавров с уклоном внутренних граней полок.

1. Поперечное сечение двутавров должно соответствовать указанному на черт.1.



$h$  — высота двутавра;  $b$  — ширина полки;  $s$  — толщина стенки;  $t$  — средняя толщина полки;  $R$  — радиус внутреннего закругления;  $r$  — радиус закругления полки

Черт. 1

"Чертеж 1. Поперечное сечение двутавров"

**Примечание.** Уклон внутренних граней полок должен быть 6 - 12%.

Таблица 1

Но- мера	Размеры							Площадь поперечно- го	Масса 1 м,	Справочные сечения, кг
	$h$ у-у	$b$	$s$	$t$	$R$	$r$	не более			
дву- тав- ра	$I_{y,}$	$W_{y,}$	$cm^3$	$i_{y,}$	$cm^2$	$I_{x,}$	$W_{x,}$	$i_{x,}$		

CM2	CM4			CM				CM4	CM3	CM	
				MM							
10 23,0	100 17,9	55 6,49	4,5 7,2	7,2 1,22	7,0	2,5	12,0	9,46	198	39,7	4,06
12 33,7	120 27,9	64 8,72	4,8 7,3	7,3 1,38	7,5	3,0	14,7	11,50	350	58,4	4,88
14 46,8	140 41,9	73 11,50	4,9 7,5	7,5 1,55	8,0	3,0	17,4	13,70	572	81,7	5,73
16 62,3	160 58,6	81 14,50	5,0 7,8	7,8 1,70	8,5	3,5	20,2	15,90	873	109,0	6,57
18 81,4	180 82,6	90 18,40	5,1 8,1	8,1 1,88	9,0	3,5	23,4	18,40	1290	143,0	7,42
20 104,0	200 115,0	100 23,10	5,2 8,4	8,4 2,07	9,5	4,0	26,8	21,00	1840	184,0	8,28
22 131,0	220 157,0	110 28,60	5,4 8,7	8,7 2,27	10,0	4,0	30,6	24,00	2550	232,0	9,13
24 163,0	240 198,0	115 34,50	5,6 9,5	9,5 2,37	10,5	4,0	34,8	27,30	3460	289,0	9,97
27 210,0	270 260,0	125 41,50	6,0 9,8	9,8 2,54	11,0	4,5	40,2	31,50	5010	371,0	11,20
30 268,0	300 337,0	135 49,90	6,5 10,2	10,2 2,69	12,0	5,0	46,5	36,50	7080	472,0	12,30
33 339,0	330 419,0	140 59,90	7,0 11,2	11,2 2,79	13,0	5,0	53,8	42,20	9840	597,0	13,50
36 423,0	360 516,0	145 71,10	7,5 12,3	12,3 2,89	14,0	6,0	61,9	48,60	13380	743,0	14,70
40 545,0	400 667,0	155 86,10	8,3 13,0	13,0 3,03	15,0	6,0	72,6	57,00	19062	953,0	16,20

45	450	160	9,0	14,2	16,0	7,0	84,7	66,50	27696	1231,0	18,10	708,0	808,0	101,00	3,09
50	500	170	10,0	15,2	17,0	7,0	100,0	78,50	39727	1589,0	19,90	919,0	1043,0	123,00	3,23
55	550	180	11,0	16,5	18,0	7,0	118,0	92,60	55962	2035,0	21,80	1181,0	1356,0	151,00	3,39
60	600	190	12,0	17,8	20,0	8,0	138,0	108,00	76806	2560,0	23,60	1491,0	1725,0	182,00	3,54

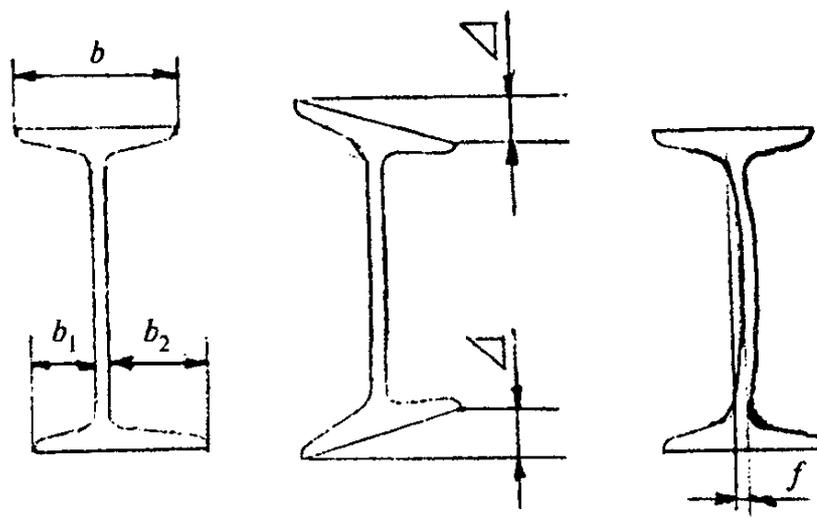
2. Номинальные размеры двутавров, площадь поперечного сечения, масса и справочные значения для осей должны соответствовать приведенным в табл.1.

3. По точности прокатки двутавры изготовляют:

повышенной точности - Б;

обычной точности - В.

4. Предельные отклонения по размерам и форме поперечного сечения двутавров (черт.1 - 2) должны соответствовать приведенным в табл.2.



$b_1$  — ширина укороченного фланца;  $b_2$  — ширина удлиненного фланца;  $\Delta$  — перекося полки;  $f$  — прогиб стенки

Черт. 2

"Чертеж 2. Предельные отклонения по размерам и форме поперечного сечения двутавров"

5. Прогиб стенки ( $f$ ) не должен превышать 0,15 S.

6. Кривизна двутавра не должна превышать 0,2% длины.

7. Притупление наружных кромок полок двутавров повышенной точности не должно превышать 2,2 мм, для двутавров обычной точности - не контролируется.

8. Профили изготавливают длиной от 4 до 12 м:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление двутавров длиной свыше 12 м.

Таблица 2

мм

Параметр двутавра, показатель качества	Размер	Предельные отклонения при точности прокатки	
		повышенной	обычной
Высота h	До 140 включ.	+ - 2,0	+ - 2,0
	Св. 140 до 180 включ.		+ - 2,5
	" 180 " 300 "	+ - 3,0	+ - 3,0
	" 300 " 360 "		+ - 3,5
	" 360 " 600 "	+ - 4,0	+ - 4,0
Ширина полки b	До 73 включ.	+ - 2,0	+ - 2,0
	Св. 73 до 90 включ.		+ - 2,5
	" 90 " 135 "		+ - 3,0
	" 135 " 155 "	+ - 3,0	+ - 3,5
	" 155		+ - 4,0
Толщина полки t*	До 7,5 включ.	- 0,4	- 0,7
	Св. 7,5 до 8,9 включ.	- 0,5	- 0,7
	" 8,9 " 10,7 "	- 0,6	- 0,8
	" 10,7 " 12,3 "	- 0,7	- 1,0
	" 12,3 " 14,2 "	- 0,8	
	" 14,2 " 15,2 "	- 0,9	
	" 15,2	- 1,0	- 1,2
Перекос полки Дельта при ширине b	От 55 до 190 включ.	Не более 0,0125b	Не более 0,02b
Отклонение от симметричности дельта  $\text{дельта} = \frac{(b_1 - b_2)}{2}$ при ширине b	До 73 включ.		2,0
	Св. 73 до 90 включ.	2,0	2,5
	" 90 " 135 "		3,0
	" 135 " 145 "	3,0	3,5
	" 145		4,0

Длина	До 8 м включ.	+ 40	+ 40
	Св. 8м	К допуску + 40 прибавлять по 5 мм на каждый метр длины св. 8 м	+ 80
* Плюсовые отклонения ограничиваются предельными отклонениями по массе.			

9. Отклонения по массе 1 м двутавра не должны превышать плюс 3, минус 5%.

По согласованию изготовителя с потребителем отклонение по массе без контроля толщины полок и стенки двутавра не должно превышать плюс 3, минус 3% для двутавров до N 16 и плюс 2,5, минус 2,5% для двутавров свыше N 16.

10. Размеры и геометрическую форму контролируют на расстоянии не менее 500 мм от торца двутавра.

Высоту двутавра контролируют в плоскости у-у.