
М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ДВУТАВРЫ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ

Сортамент

Hot-rolled steel flange beams.
Rolling products

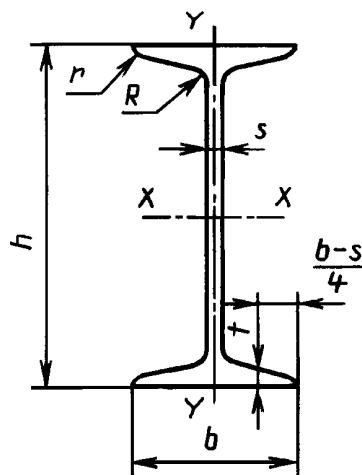
ГОСТ
8239—89

ОКП 09 2500

Дата введения 01.07.90

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

Примечание. Уклон внутренних граней полок должен быть 6—12 %.

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

Таблица 1

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и масса 1 м двутавра вычислены по номинальным размерам; плотность стали принята равной 7,85 г/см³.

2. Величины радиусов закругления, уклона внутренних граней полок, толщины полок, указанные на черт. 1 и в табл. 1, приведены для построения калибров и на готовом прокате не контролируются.

3. В таблицах используют обозначения:

I — момент инерции;

W — момент сопротивления;

S — статический момент полусечения;

i — радиус инерции.

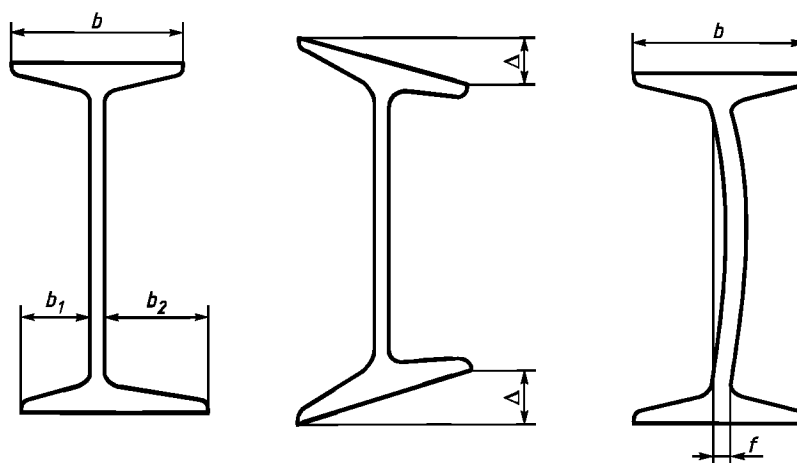
4. Двутавры от № 24 до № 60 не рекомендуется применять в новых разработках.

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; Δ — перекося полки; f — прогиб стенки

Черт. 2

Таблица 2

мм

Параметр двутавра, показатель качества	Размер	Предельное отклонение при точности прокатки	
		повышенной	обычной
Высота h	До 140 включ. Св. 140 » 180 »	$\pm 2,0$	$\pm 2,0$ $\pm 2,5$
	Св. 180 до 300 включ. » 300 » 360 »	$\pm 3,0$	$\pm 3,0$ $\pm 3,5$
	Св. 360 до 600 включ.	$\pm 4,0$	$\pm 4,0$
Ширина полки b	До 73 включ. Св. 73 » 90 » » 90 » 135 »	$\pm 2,0$	$\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$
	Св. 135 до 155 включ. » 155	$\pm 3,0$	$\pm 3,5$ $\pm 4,0$
Толщина полки t^*	До 7,5 включ. Св. 7,5 » 8,9 » » 8,9 » 10,7	$-0,4$ $-0,5$ $-0,6$	$-0,7$ $-0,7$ $-0,8$
	Св. 10,7 до 12,3 включ. » 12,3 » 14,2 » » 14,2 » 15,2 »	$-0,7$ $-0,8$ $-0,9$	$-1,0$
	Св. 15,2	$-1,0$	$-1,2$
Перекося полки Δ при ширине b	От 55 до 190 включ.	Не более 0,0125 b	Не более 0,02 b
Отклонение от сим- метричности δ $\delta = \frac{b_1 - b_2}{2}$ при ширине b	До 73 включ. Св. 73 » 90 » » 90 » 135 »	2,0	2,0 2,5 3,0
	Св. 135 до 145 включ. » 145	3,0	3,5 4,0
Длина	До 8 м включ. Св. 8 м	+40 К допуску +40 прибав- лять по 5 мм на каждый метр длины св. 8 м	+40 +80

* Plusовые отклонения ограничиваются предельными отклонениями по массе.

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.

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 № 16 и плюс 2,5, минус 2,5 % для двутавров свыше 16.

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

Высоту двутавра контролируют в плоскости $Y-Y$.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством черной металлургии СССР, ГОССТРОЕМ СССР, Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.09.89 № 2940
- 3. Стандарт полностью соответствует** СТ СЭВ 2209—80
- 4. Стандарт соответствует** МС ИСО 657-13
- 5. Стандарт унифицирован с** БДС 5951—75, TGL 10369
- 6. ВЗАМЕН** ГОСТ 8239—72
- 7. Ограничение срока действия снято** по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)
- 8. ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Октябрь 2001 г.