

СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ПРОКАТ И КАЛИБРОВАННАЯ СТАЛЬ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ,
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
Москва 1969

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Сортамент черных металлов. Прокат и калиброванная сталь» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 1968 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

Заменен ГОСТом № 8240-56 с 01-01-74

УДС 1973 № 2, с. 166

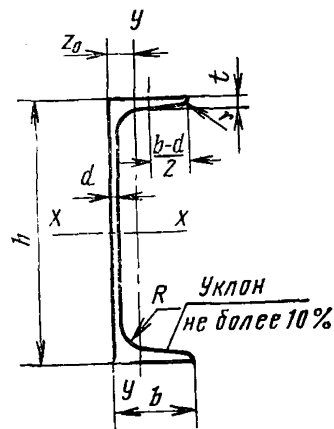
Издание официальное

| | | |
|--|--|------------------------|
| СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ | ГОСТ 8240—56* |
| | Сталь прокатная ШВЕЛЛЕРЫ Сортамент | Взамен ОСТ 10017—39 |
| | | Группа В22 |

1. Размеры швеллеров, веса и справочные величины должны соответствовать чертежу и табл. 1.

Обозначения:

- h — высота швеллера;
 b — ширина полки;
 d — толщина стенки;
 t — средняя толщина полки;
 R — радиус внутреннего закругления;
 r — радиус закругления полки;
 I — момент инерции;
 W — момент сопротивления;
 i — радиус инерции;
 S — статический момент полусечения;
 z_0 — расстояние от оси y — y до наружной грани стенки



Пример условного обозначения швеллера № 24 из стали марки Ст. 3:

Швеллер $\frac{24 \text{ ГОСТ } 8240-56}{\text{Ст. 3 ГОСТ } 535-58}$

Внесен Министерством черной металлургии СССР и Министерством строительства предприятий металлургической и химической промышленности СССР

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 18/ХІІ 1956 г.

Срок введения 1/IV 1957 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

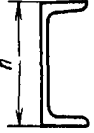

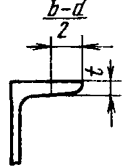
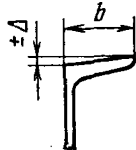
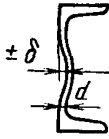

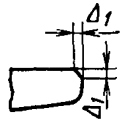
Таблица 1

| Номер профиля | Вес 1 пог. м | h | b | d | t | R | r | Площадь сечения | Справочные величины для осей | | | | | | | z ₀ |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------|------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | | | x-x | | | | y-y | | | |
| | | | | | | | | | I _x | W _x | I _x | S _x | I _y | W _y | I _y | |
| | | | | | | | | | см ⁴ | см ³ | см | см ³ | см ⁴ | см ³ | см | |
| 5 | 4,84 | 50 | 32 | 4,4 | 7,0 | 6 | 2,5 | 6,16 | 22,8 | 9,10 | 1,92 | 5,59 | 5,61 | 2,75 | 0,954 | 1,17 |
| 6,5 | 5,90 | 65 | 36 | 4,4 | 7,2 | 6 | 2,5 | 7,51 | 48,6 | 15,0 | 2,54 | 9,00 | 8,70 | 3,68 | 1,08 | 1,24 |
| 8 | 7,05 | 80 | 40 | 4,5 | 7,4 | 6,5 | 2,5 | 8,98 | 89,4 | 22,4 | 3,16 | 13,3 | 12,8 | 4,75 | 1,19 | 1,31 |
| 10 | 8,59 | 100 | 46 | 4,5 | 7,6 | 7 | 3 | 10,9 | 174 | 34,8 | 3,99 | 20,4 | 20,4 | 6,46 | 1,37 | 1,44 |
| 12 | 10,4 | 120 | 52 | 4,8 | 7,8 | 7,5 | 3 | 13,3 | 304 | 50,6 | 4,78 | 29,6 | 31,2 | 8,52 | 1,53 | 1,54 |
| 14 | 12,3 | 140 | 58 | 4,9 | 8,1 | 8 | 3 | 15,6 | 491 | 70,2 | 5,60 | 40,8 | 45,4 | 11,0 | 1,70 | 1,67 |
| 14a | 13,3 | 140 | 62 | 4,9 | 8,7 | 8 | 3 | 17,0 | 545 | 77,8 | 5,66 | 45,1 | 57,5 | 13,3 | 1,84 | 1,87 |
| 16 | 14,2 | 160 | 64 | 5,0 | 8,4 | 8,5 | 3,5 | 18,1 | 747 | 93,4 | 6,42 | 54,1 | 63,3 | 13,8 | 1,87 | 1,80 |
| 16a | 15,3 | 160 | 68 | 5,0 | 9,0 | 8,5 | 3,5 | 19,5 | 823 | 103 | 6,49 | 59,4 | 78,8 | 16,4 | 2,01 | 2,00 |
| 18 | 16,3 | 180 | 70 | 5,1 | 8,7 | 9 | 3,5 | 20,7 | 1090 | 121 | 7,24 | 69,8 | 86,0 | 17,0 | 2,04 | 1,94 |
| 18a | 17,4 | 180 | 74 | 5,1 | 9,3 | 9 | 3,5 | 22,2 | 1190 | 132 | 7,32 | 76,1 | 105 | 20,0 | 2,18 | 2,13 |
| 20 | 18,4 | 200 | 76 | 5,2 | 9,0 | 9,5 | 4 | 23,4 | 1520 | 152 | 8,07 | 87,8 | 113 | 20,5 | 2,20 | 2,07 |
| 20a | 19,8 | 200 | 80 | 5,2 | 9,7 | 9,5 | 4 | 25,2 | 1670 | 167 | 8,15 | 95,9 | 139 | 24,2 | 2,35 | 2,28 |
| 22 | 21,0 | 220 | 82 | 5,4 | 9,5 | 10 | 4 | 26,7 | 2110 | 192 | 8,89 | 110 | 151 | 25,1 | 2,37 | 2,21 |
| 22a | 22,6 | 220 | 87 | 5,4 | 10,2 | 10 | 4 | 28,8 | 2330 | 212 | 8,99 | 121 | 187 | 30,0 | 2,55 | 2,46 |
| 24 | 24,0 | 240 | 90 | 5,6 | 10,0 | 10,5 | 4 | 30,6 | 2900 | 242 | 9,73 | 139 | 208 | 31,6 | 2,60 | 2,42 |
| 24a | 25,8 | 240 | 95 | 5,6 | 10,7 | 10,5 | 4 | 32,9 | 3180 | 265 | 9,84 | 151 | 254 | 37,2 | 2,78 | 2,67 |
| 27 | 27,7 | 270 | 95 | 6,0 | 10,5 | 11 | 4,5 | 35,2 | 4160 | 308 | 10,9 | 178 | 262 | 37,3 | 2,73 | 2,47 |
| 30 | 31,8 | 300 | 100 | 6,5 | 11,0 | 12 | 5 | 40,5 | 5810 | 387 | 12,0 | 224 | 327 | 43,6 | 2,84 | 2,52 |
| 33 | 36,5 | 330 | 105 | 7,0 | 11,7 | 13 | 5 | 46,5 | 7980 | 484 | 13,1 | 281 | 410 | 51,8 | 2,97 | 2,59 |
| 36 | 41,9 | 360 | 110 | 7,5 | 12,6 | 14 | 6 | 53,4 | 10820 | 601 | 14,2 | 350 | 513 | 61,7 | 3,10 | 2,68 |
| 40 | 48,3 | 400 | 115 | 8,0 | 13,5 | 15 | 6 | 61,5 | 15220 | 761 | 15,7 | 444 | 642 | 73,4 | 3,23 | 2,75 |

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

2. Допускаемые отклонения по размерам, форме поперечного сечения и весу швеллеров должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

| Номер профиля | Допускаемые отклонения | | | | | | | |
|----------------|---|--|---|------------------|--|--|---|---|
| | По высоте швеллера  | По ширине полки  | По толщине полки  | По весу 1 пог. м | Уклон наружной грани полки  | Кривизна стенки по высоте сечения  | Радиус наружного закругления  | Притупление углов на наружных гранях полок  |
| | мм | | | | % | мм | | |
| От 5 до 8 вкл. | ±1,5 | ±1,5 | -0,06 t Плюсовые отклонения не ограничиваются | +3 -5 | $\frac{\Delta}{b} \cdot 100 \leq 1,5$ | $\delta \leq 0,15d$ | Для №№ 5—20 $r_1 \leq 0,3t$ | Для №№ 5—20 $\Delta_1 \leq 3t$ |
| " 10 " 14 " | ±2,0 | ±2,0 | | | | | Для №№ 22—40 $r_1 \leq 3 \text{ мм}$ | Для №№ 22—40 $\Delta_1 \leq 3 \text{ мм}$ |
| " 16 " 18 " | ±2,5 | ±2,5 | | | | | | |
| " 20 " 30 " | ±3,0 | ±3,0 | | | | | | |
| " 33 " 40 " | ±3,5 | ±3,5 | | | | | | |

Контроль толщины полок швеллеров производится по калибрам в валках при их расточке.

Отклонения по весу швеллеров контролируются заводом-изготовителем путем взвешивания партии швеллеров весом 20—60 т от каждых 400—500 т проката или взвешиванием кусков швеллеров длиной не менее 300 мм, отбираемых при прокатке не реже чем через каждые 100 раскатанных полос.

По требованию заказчика, оговоренному в заказе, швеллеры поставляются с уклоном наружной грани каждой полки не более 1,25%

(Измененная редакция—„Информ. указатель стандартов“ № 11 1959 г.).

3. По длине швеллеры поставляются:

- швеллеры № 5—8 вкл. длиной от 5 до 12 м;
- швеллеры № 10—18 вкл. длиной от 5 до 19 м;
- швеллеры № 20—40 вкл. длиной от 6 до 19 м.

По требованию заказчика швеллеры должны поставляться в мерных и кратных длинах, что оговаривается в заказе.

Допускаемые отклонения для мерной и кратной длин швеллеров:

| | |
|---|---------------------------|
| при длине швеллеров до 8 м вкл. | +40 мм |
| " " " " " " " " " " " " | более 8 м +80 " |

Допускается поставка швеллеров немерной длины короче установленных минимальных длин не более чем на 1 м в количестве не свыше 5% от веса партии.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

4. (Отменен—«Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

5. Кривизна швеллера в горизонтальной и вертикальной плоскости не должна превышать 2 мм на 1 пог. м.

Общая кривизна швеллера не должна превышать 2 L мм, где L—длина швеллера в м.

6. (Отменен—«Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

7. Измерение высоты швеллера, ширины полок, кривизны по высоте стенки и уклонов наружных граней полок производится на расстоянии не менее 500 мм от конца швеллера.

Высота швеллера измеряется в плоскости его стенки.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

8. (Отменен—«Информ. указатель стандартов» № 11 1959 г.).

9. Материал и технические условия—по ГОСТ 535—58 и другим действующим стандартам, оговоренным в заказе.

Замена

ГОСТ 535—58 введен взамен ГОСТ 535—52.

СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

Редактор *М. Федоткина*
Технический редактор *Э. Г. Кременчугская*
Корректоры *А. П. Якуничкина, Е. И. Морозова*

Сдано в набор 4/IX 1967 г. Подписано в печать 10/IV 1969 г. Формат 60×90^{1/16}
33,75 печ. л. 31,8 уч. уч. -изд. л. Бумага типографская № 3. Тираж 20000
Изд. № 1328/2. Цена 1 р. 69 к

Издательство стандартов. Москва. К-1, ул. Щусева, 4.

Калужская типография стандартов. ул. Московская, 256. Зак. 1891