

ГОСТ 8240—97

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ

## Сортамент

Издание официальное

БЗ 5—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 327, Украинским государственным научно-исследовательским институтом металлов

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 23 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                       |
| Республика Армения         | Армгосстандарт                                      |
| Республика Беларусь        | Госстандарт Республики Беларусь                     |
| Грузия                     | Грузстандарт  |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан                    |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт                                     |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                                  |
| Республика Таджикистан     | Таджикстандарт                                      |
| Туркменистан               | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                 |
| Украина                    | Госстандарт Украины                                 |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 5 апреля 2001 г. № 166-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8240—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8240—89

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ

## Сортамент

Hot-rolled steel channels.  
Assortment

Дата введения 2002—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает сортамент стальных горячекатаных швеллеров общего и специального назначения высотой от 50 до 400 мм и шириной полок от 32 до 115 мм.

**2 Основные параметры и размеры**

2.1 По форме и размерам швеллеры изготавливают следующих серий:

- У — с уклоном внутренних граней полок;
- П — с параллельными гранями полок;
- Э — экономичные с параллельными гранями полок;
- Л — легкой серии с параллельными гранями полок;
- С — специальные.

Условные обозначения величин, характеризующих свойства швеллера:

- $h$  — высота (швеллера);
- $b$  — ширина полки;
- $s$  — толщина стенки;
- $t$  — толщина полки;
- $R$  — радиус внутреннего закругления;
- $r$  — радиус закругления полки;
- $X_0$  — расстояние от оси  $Y—Y$  до наружной грани стенки;
- $\Delta$  — перекося полки;
- $f$  — прогиб стенки по высоте сечения профиля;
- $F$  — площадь поперечного сечения;
- $I$  — момент инерции;
- $W$  — момент сопротивления;
- $i$  — радиус инерции;
- $S_x$  — статический момент полусечения.

2.2 Поперечное сечение швеллеров серий У, С должно соответствовать приведенному на рисунке 1, серий П, Э, Л — на рисунке 2.

2.3 Размеры швеллеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения для осей должны соответствовать приведенным в таблицах 1—5.

2.3.1 Площадь поперечного сечения и масса 1 м швеллера вычислены по номинальным размерам, плотность стали принята равной 7,85 г/см<sup>3</sup>.

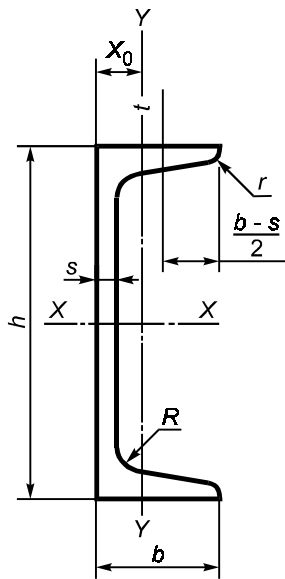


Рисунок 1

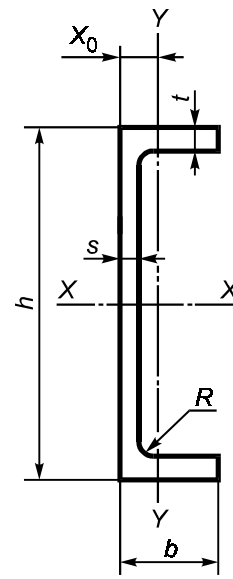


Рисунок 2

Таблица 1 — Швеллеры с уклоном внутренних граней полок

| Номер швеллера серии У | h   | b   | s   | t    | R    | r   | Площадь поперечного сечения F, см <sup>2</sup> | Масса 1 м, кг | Справочные значения для осей     |                                  |                     |                                  |                                  |                                  |                     | X <sub>0</sub> , см |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|-----|--|---------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
|                        |     |     |     |      |      |     |  |               | X—X                              |                                  |                     |                                  | Y—Y                              |                                  |                     |                     |
|                        |     |     |     |      |      |     |  |               | I <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> | I <sub>y</sub> , см <sup>4</sup> | W <sub>y</sub> , см <sup>3</sup> | i <sub>0</sub> , см |                     |
| 5У                     | 50  | 32  | 4,4 | 7,0  | 6,0  | 2,5 | 6,16   | 4,84          | 22,8                             | 9,1                              | 1,92                | 5,59                             | 5,61                             | 2,75                             | 0,95                | 1,16                |
| 6,5У                   | 65  | 36  | 4,4 | 7,2  | 6,0  | 2,5 | 7,51   | 5,90          | 48,6                             | 15,0                             | 2,54                | 9,00                             | 8,70                             | 3,68                             | 1,08                | 1,24                |
| 8У                     | 80  | 40  | 4,5 | 7,4  | 6,5  | 2,5 | 8,98   | 7,05          | 89,4                             | 22,4                             | 3,16                | 23,30                            | 12,80                            | 4,75                             | 1,19                | 1,31                |
| 10У                    | 100 | 46  | 4,5 | 7,6  | 7,0  | 3,0 | 10,90  | 8,59          | 174,0                            | 34,8                             | 3,99                | 20,40                            | 20,40                            | 6,46                             | 1,37                | 1,44                |
| 12У                    | 120 | 52  | 4,8 | 7,8  | 7,5  | 3,0 | 13,30  | 10,40         | 304,0                            | 50,6                             | 4,78                | 29,60                            | 31,20                            | 8,52                             | 1,53                | 1,54                |
| 14У                    | 140 | 58  | 4,9 | 8,1  | 8,0  | 3,0 | 15,60  | 12,30         | 491,0                            | 70,2                             | 5,60                | 40,80                            | 45,40                            | 11,00                            | 1,70                | 1,67                |
| 16У                    | 160 | 64  | 5,0 | 8,4  | 8,5  | 3,5 | 18,10  | 14,20         | 747,0                            | 93,4                             | 6,42                | 54,10                            | 63,30                            | 13,80                            | 1,87                | 1,80                |
| 16аУ                   | 160 | 68  | 5,0 | 9,0  | 8,5  | 3,5 | 19,50  | 15,30         | 823,0                            | 103,0                            | 6,49                | 59,40                            | 78,80                            | 16,40                            | 2,01                | 2,00                |
| 18У                    | 180 | 70  | 5,1 | 8,7  | 9,0  | 3,5 | 20,70  | 16,30         | 1090,0                           | 121,0                            | 7,24                | 69,80                            | 86,00                            | 17,00                            | 2,04                | 1,94                |
| 18аУ                   | 180 | 74  | 5,1 | 9,3  | 9,0  | 3,5 | 22,20  | 17,40         | 1190,0                           | 132,0                            | 7,32                | 76,10                            | 105,00                           | 20,00                            | 2,18                | 2,13                |
| 20У                    | 200 | 76  | 5,2 | 9,0  | 9,5  | 4,0 | 23,40  | 18,40         | 1520,0                           | 152,0                            | 8,07                | 87,80                            | 113,00                           | 20,50                            | 2,20                | 2,07                |
| 22У                    | 220 | 82  | 5,4 | 9,5  | 10,0 | 4,0 | 26,70  | 21,00         | 2110,0                           | 192,0                            | 8,89                | 110,00                           | 151,00                           | 25,10                            | 2,37                | 2,21                |
| 24У                    | 240 | 90  | 5,6 | 10,0 | 10,5 | 4,0 | 30,60  | 24,00         | 2900,0                           | 242,0                            | 9,73                | 139,00                           | 208,00                           | 31,60                            | 2,60                | 2,42                |
| 27У                    | 270 | 95  | 6,0 | 10,5 | 11,0 | 4,5 | 35,20  | 27,70         | 4160,0                           | 308,0                            | 10,90               | 178,00                           | 262,00                           | 37,30                            | 2,73                | 2,47                |
| 30У                    | 300 | 100 | 6,5 | 11,0 | 12,0 | 5,0 | 40,50  | 31,80         | 5810,0                           | 387,0                            | 12,00               | 224,00                           | 327,00                           | 43,60                            | 2,84                | 2,52                |
| 33У                    | 330 | 105 | 7,0 | 11,7 | 13,0 | 5,0 | 46,50  | 36,50         | 7980,0                           | 484,0                            | 13,10               | 281,00                           | 410,00                           | 51,80                            | 2,97                | 2,59                |
| 36У                    | 360 | 110 | 7,5 | 12,6 | 14,0 | 6,0 | 53,40  | 41,90         | 10820,0                          | 601,0                            | 14,20               | 350,00                           | 513,00                           | 61,70                            | 3,10                | 2,68                |
| 40У                    | 400 | 115 | 8,0 | 13,5 | 15,0 | 6,0 | 61,50  | 48,30         | 15220,0                          | 761,0                            | 15,70               | 444,00                           | 642,00                           | 73,40                            | 3,23                | 2,75                |

Таблица 2 — Швеллеры с параллельными гранями полок

| Номер швеллера серии П | <i>h</i> | <i>b</i> | <i>s</i> | <i>t</i> | <i>R</i> | <i>r</i> | Площадь поперечного сечения <i>F</i> , см <sup>2</sup> | Масса 1 м, кг | Справочные значения для осей |       |  |  |                                   |  |  | <i>X</i> <sub>0</sub> , см |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|---------------|------------------------------|-------|--|--|-----------------------------------|--|--|----------------------------|
|                        |          |          |          |          |          |          |  |               | <i>X—X</i>                   |       |  |  | <i>Y—Y</i>                        |  |  |                            |
|                        |          |          |          |          | не более |          |  |               |                              |       | <i>I</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>4</sup> | <i>W</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>i</i> <sub><i>x</i></sub> , см | <i>S</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>I</i> <sub><i>y</i></sub> , см <sup>4</sup> |                            |
| мм                     |          |          |          |          |          |          |  |               |                              |       |  |  |                                   |  |  |                            |
| 5П                     | 50       | 32       | 4,4      | 7,0      | 6,0      | 3,5      | 6,16   | 4,84          | 22,8                         | 9,1   | 1,92   | 5,61   | 5,95                              | 2,99   | 0,98   | 1,21                       |
| 6,5П                   | 65       | 36       | 4,4      | 7,2      | 6,0      | 3,5      | 7,51   | 5,90          | 48,8                         | 15,0  | 2,55   | 9,02   | 9,35                              | 4,06   | 1,12   | 1,29                       |
| 8П                     | 80       | 40       | 4,5      | 7,4      | 6,5      | 3,5      | 8,98   | 7,05          | 89,8                         | 22,5  | 3,16   | 13,30  | 13,90                             | 3,31   | 1,24   | 1,38                       |
| 10П                    | 100      | 46       | 4,5      | 7,6      | 7,0      | 4,0      | 10,90  | 8,59          | 175,0                        | 34,9  | 3,99   | 20,50  | 22,60                             | 7,37   | 1,44   | 1,53                       |
| 12П                    | 120      | 52       | 4,8      | 7,8      | 7,5      | 4,5      | 13,30  | 10,40         | 305,0                        | 50,8  | 4,79   | 29,70  | 34,90                             | 9,84   | 1,62   | 1,66                       |
| 14П                    | 140      | 58       | 4,9      | 8,1      | 8,0      | 4,5      | 15,60  | 12,30         | 493,0                        | 70,4  | 5,61   | 40,90  | 51,50                             | 12,90  | 1,81   | 1,82                       |
| 16П                    | 160      | 64       | 5,0      | 8,4      | 8,5      | 5,0      | 18,10  | 14,20         | 750,0                        | 93,8  | 6,44   | 54,30  | 72,80                             | 16,40  | 2,00   | 1,97                       |
| 16аП                   | 160      | 68       | 5,0      | 9,0      | 8,5      | 5,0      | 19,50  | 15,30         | 827,0                        | 103,0 | 6,51   | 59,50  | 90,50                             | 19,60  | 2,15   | 2,19                       |
| 18П                    | 180      | 70       | 5,1      | 8,7      | 9,0      | 5,0      | 20,70  | 16,30         | 1090,0                       | 121,0 | 7,26   | 70,00  | 100,00                            | 20,60  | 2,20   | 2,14                       |
| 18аП                   | 180      | 74       | 5,1      | 9,3      | 9,0      | 5,0      | 22,20  | 17,40         | 1200,0                       | 133,0 | 7,34   | 76,30  | 123,00                            | 24,30  | 2,35   | 2,36                       |
| 20П                    | 200      | 76       | 5,2      | 9,0      | 9,5      | 5,5      | 23,40  | 18,40         | 1530,0                       | 153,0 | 8,08   | 88,00  | 134,00                            | 25,20  | 2,39   | 2,30                       |
| 22П                    | 220      | 82       | 5,4      | 9,5      | 10,0     | 6,0      | 26,70  | 21,00         | 2120,0                       | 193,0 | 8,90   | 111,00   | 178,00                            | 31,00  | 2,58   | 2,47                       |
| 24П                    | 240      | 90       | 5,6      | 10,0     | 10,5     | 6,0      | 30,60  | 24,00         | 2910,0                       | 243,0 | 9,75   | 139,00   | 248,00                            | 39,50  | 2,85   | 2,72                       |
| 27П                    | 270      | 95       | 6,0      | 10,5     | 11,0     | 6,5      | 35,20  | 27,70         | 4180,0                       | 310,0 | 10,90  | 178,00   | 314,00                            | 46,70  | 2,99   | 2,78                       |
| 30П                    | 300      | 100      | 6,5      | 11,0     | 12,0     | 7,0      | 40,50  | 31,80         | 5830,0                       | 389,0 | 12,00  | 224,00   | 393,00                            | 54,80  | 3,12   | 2,83                       |
| 33П                    | 330      | 105      | 7,0      | 11,7     | 13,0     | 7,5      | 46,50  | 36,50         | 8010,0                       | 486,0 | 13,10  | 281,00   | 491,00                            | 64,60  | 3,25   | 2,90                       |
| 36П                    | 360      | 110      | 7,5      | 12,6     | 14,0     | 8,5      | 53,40  | 41,90         | 10850,0                      | 603,0 | 14,30  | 350,00   | 611,00                            | 76,30  | 3,38   | 2,99                       |
| 40П                    | 400      | 115      | 8,0      | 13,5     | 15,0     | 9,0      | 61,50  | 48,30         | 15260,0                      | 763,0 | 15,80  | 445,00   | 760,00                            | 89,90  | 3,51   | 3,05                       |

Таблица 3 — Швеллеры экономичные с параллельными гранями полок

| Номер швеллера серии Э | <i>h</i> | <i>b</i> | <i>s</i> | <i>t</i> | <i>R</i> | <i>r</i> | Площадь поперечного сечения <i>F</i> , см <sup>2</sup> | Масса 1 м, кг | Справочные значения для осей |        |  |  |                                   |  |  | <i>X</i> <sub>0</sub> , см |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|---------------|------------------------------|--------|--|--|-----------------------------------|--|--|----------------------------|
|                        |          |          |          |          |          |          |  |               | <i>X—X</i>                   |        |  |  | <i>Y—Y</i>                        |  |  |                            |
|                        |          |          |          |          | не более |          |  |               |                              |        | <i>I</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>4</sup> | <i>W</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>i</i> <sub><i>x</i></sub> , см | <i>S</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>I</i> <sub><i>y</i></sub> , см <sup>4</sup> |                            |
| мм                     |          |          |          |          |          |          |  |               |                              |        |  |  |                                   |  |  |                            |
| 5Э                     | 50       | 32       | 4,2      | 7,0      | 6,5      | 2,5      | 6,10   | 4,79          | 22,9                         | 9,17   | 1,94   | 5,62   | 6,02                              | 3,05   | 0,993  | 1,23                       |
| 6,5Э                   | 65       | 36       | 4,2      | 7,2      | 6,5      | 2,5      | 7,41   | 5,82          | 48,9                         | 15,05  | 2,57   | 9,02   | 9,42                              | 4,13   | 1,127  | 1,32                       |
| 8Э                     | 80       | 40       | 4,2      | 7,4      | 7,5      | 2,5      | 8,82   | 6,92          | 90,0                         | 22,50  | 3,19   | 13,31  | 13,93                             | 5,38   | 1,257  | 1,41                       |
| 10Э                    | 100      | 46       | 4,2      | 7,6      | 9,0      | 3,0      | 10,79  | 8,47          | 175,9                        | 35,17  | 4,04   | 20,55  | 22,68                             | 7,47   | 1,450  | 1,56                       |
| 12Э                    | 120      | 52       | 4,5      | 7,8      | 9,5      | 3,0      | 13,09  | 10,24         | 307,0                        | 51,17  | 4,84   | 29,75  | 35,12                             | 10,03  | 1,638  | 1,70                       |
| 14Э                    | 140      | 58       | 4,6      | 8,1      | 10,0     | 3,0      | 15,41  | 12,15         | 495,7                        | 70,81  | 5,67   | 40,96  | 51,76                             | 13,13  | 1,833  | 1,86                       |
| 16Э                    | 160      | 64       | 4,7      | 8,4      | 11,0     | 3,5      | 17,85  | 14,01         | 755,5                        | 94,43  | 6,50   | 54,41  | 73,17                             | 16,70  | 2,024  | 2,02                       |
| 18Э                    | 180      | 70       | 4,8      | 8,7      | 11,5     | 3,5      | 20,40  | 16,01         | 1097,9                       | 121,99 | 7,34   | 70,05  | 100,51                            | 20,87  | 2,219  | 2,18                       |
| 20Э                    | 200      | 76       | 4,9      | 9,0      | 12,0     | 4,0      | 23,02  | 18,07         | 1537,1                       | 153,71 | 8,17   | 88,03  | 134,07                            | 25,54  | 2,413  | 2,35                       |
| 22Э                    | 220      | 82       | 5,1      | 9,5      | 13,0     | 4,0      | 26,36  | 20,69         | 2134,2                       | 194,02 | 9,00   | 111,00   | 179,05                            | 31,54  | 2,606  | 2,52                       |
| 24Э                    | 240      | 90       | 5,3      | 10,0     | 13,0     | 4,0      | 30,19  | 23,69         | 2927,0                       | 243,92 | 9,85   | 139,08   | 249,03                            | 40,07  | 2,872  | 2,78                       |
| 27Э                    | 270      | 95       | 5,8      | 10,5     | 13,0     | 4,5      | 34,87  | 27,37         | 4200,2                       | 311,12 | 10,97  | 178,25   | 316,24                            | 47,43  | 3,011  | 2,83                       |
| 30Э                    | 300      | 100      | 6,3      | 11,0     | 13,0     | 5,0      | 39,94  | 31,35         | 5837,1                       | 389,14 | 12,09  | 224,00   | 395,57                            | 55,58  | 3,147  | 2,88                       |
| 33Э                    | 330      | 105      | 6,9      | 11,7     | 13,0     | 5,0      | 46,15  | 36,14         | 8021,8                       | 488,17 | 13,18  | 281,23   | 497,02                            | 65,78  | 3,282  | 2,94                       |
| 36Э                    | 360      | 110      | 7,4      | 12,6     | 14,0     | 6,0      | 52,90  | 41,53         | 10864,5                      | 603,58 | 14,33  | 350,05   | 618,92                            | 77,76  | 3,420  | 3,04                       |
| 40Э                    | 400      | 115      | 7,9      | 13,5     | 15,5     | 6,0      | 61,11  | 47,97         | 15307,9                      | 765,40 | 15,83  | 445,41   | 770,89                            | 91,80  | 3,552  | 3,10                       |

Т а б л и ц а 4 — Швеллеры легкой серии с параллельными гранями полок

| Номер швеллера серии Л | <i>h</i> | <i>b</i> | <i>s</i> | <i>t</i> | <i>R</i> | <i>r</i> | Площадь поперечного сечения <i>F</i> , см <sup>2</sup> | Масса 1 м, кг | Справочные значения для осей |        |  |  |                                   |  | <i>X</i> <sub>0</sub> , см |  |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|---------------|------------------------------|--------|--|--|-----------------------------------|--|----------------------------|--|
|                        |          |          |          |          |          |          |  |               | <i>X—X</i>                   |        |  |  | <i>Y—Y</i>                        |  |                            |  |
|                        |          |          |          |          | не более |          |  |               |                              |        | <i>I</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>4</sup> | <i>W</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>i</i> <sub><i>x</i></sub> , см | <i>S</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> |                            | <i>I</i> <sub><i>y</i></sub> , см <sup>4</sup> |
| мм                     |          |          |          |          |          |          |  |               |                              |        |  |  |                                   |  |                            |  |
| 12Л                    | 120      | 30       | 3,0      | 4,8      | 7        | —        | 6,39   | 5,02          | 135,26                       | 22,54  | 4,60   | 13,43  | 5,02                              | 2,24   | 0,89                       | 0,76   |
| 14Л                    | 140      | 32       | 3,2      | 5,6      | 7        | —        | 7,57   | 5,94          | 212,94                       | 30,42  | 5,31   | 18,23  | 6,55                              | 2,70   | 0,93                       | 0,78   |
| 16Л                    | 160      | 35       | 3,4      | 5,3      | 8        | —        | 9,04   | 7,10          | 331,96                       | 41,49  | 6,06   | 24,84  | 9,23                              | 3,46   | 1,01                       | 0,83   |
| 18Л                    | 180      | 40       | 3,6      | 5,6      | 8        | —        | 10,81  | 8,49          | 503,87                       | 55,98  | 6,83   | 33,49  | 14,64                             | 4,10   | 1,16                       | 0,94   |
| 20Л                    | 200      | 45       | 3,8      | 6,0      | 9        | —        | 12,89  | 10,12         | 748,17                       | 74,82  | 7,62   | 44,59  | 22,37                             | 6,51   | 1,32                       | 1,06   |
| 22Л                    | 220      | 50       | 4,0      | 6,4      | 10       | —        | 15,11  | 11,86         | 1070,97                      | 97,36  | 8,42   | 57,82  | 32,85                             | 8,61   | 1,47                       | 1,19   |
| 24Л                    | 240      | 55       | 4,2      | 6,8      | 10       | —        | 17,41  | 13,66         | 1476,39                      | 123,03 | 9,21   | 72,90  | 46,25                             | 11,04  | 1,63                       | 1,31   |
| 27Л                    | 270      | 60       | 4,5      | 7,3      | 11       | —        | 20,77  | 16,30         | 2218,16                      | 164,31 | 10,33  | 97,48  | 65,10                             | 14,17  | 1,77                       | 1,40   |
| 30Л                    | 300      | 65       | 4,8      | 7,8      | 11       | —        | 24,30  | 19,07         | 3186,74                      | 212,45 | 11,45  | 126,24   | 89,08                             | 17,84  | 1,91                       | 1,51   |

Т а б л и ц а 5 — Швеллеры специальные

| Номер швеллера серии С | <i>h</i> | <i>b</i> | <i>s</i> | <i>t</i> | <i>R</i> | <i>r</i> | Уклон полок, % | Площадь поперечного сечения <i>F</i> , см <sup>2</sup> | Масса 1 м, кг | Справочные значения для осей |  |  |                                   |  |  | <i>X</i> <sub>0</sub> , см |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|--|---------------|------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|--|----------------------------|
|                        |          |          |          |          |          |          |                |  |               | <i>X—X</i>                   |  |  | <i>Y—Y</i>                        |  |  |                            |
|                        |          |          |          |          | не более |          |                |  |               |                              | <i>I</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>4</sup> | <i>W</i> <sub><i>x</i></sub> , см <sup>3</sup> | <i>i</i> <sub><i>x</i></sub> , см | <i>I</i> <sub><i>y</i></sub> , см <sup>4</sup> | <i>W</i> <sub><i>y</i></sub> , см <sup>3</sup> |                            |
| мм                     |          |          |          |          |          |          |                |  |               |                              |  |  |                                   |  |  |                            |
| 8С                     | 80       | 45       | 5,5      | 9,0      | 9,0      | 1,5      | 6              | 11,80  | 9,26          | 115,82                       | 28,95  | 3,13   | 22,24                             | 7,63   | 1,38   | 1,57                       |
| 14С                    | 140      | 58       | 6,0      | 9,5      | 9,5      | 4,75     | —              | 18,51  | 14,53         | 563,70                       | 80,50  | 5,52   | 53,20                             | 13,01  | 1,70   | 1,71                       |
| 14Са                   | 140      | 60       | 8,0      | 9,5      | 9,5      | 5,0      | 10             | 21,30  | 16,72         | 609,10                       | 87,01  | 5,35   | 61,02                             | 14,09  | 1,69   | 1,67                       |
| 16С                    | 160      | 63       | 6,5      | 10,0     | 10,0     | 5,0      | —              | 21,95  | 17,53         | 866,20                       | 108,30   | 6,28   | 73,30                             | 16,30  | 1,83   | 1,80                       |
| 16Са                   | 160      | 65       | 8,5      | 10,0     | 10,0     | 5,0      | —              | 25,15  | 19,74         | 934,50                       | 116,80   | 6,10   | 83,40                             | 17,55  | 1,82   | 1,75                       |
| 18С                    | 180      | 68       | 7,0      | 10,5     | 10,5     | 5,3      | —              | 25,70  | 20,20         | 1272,00                      | 141,00   | 7,04   | 98,50                             | 20,10  | 1,96   | 1,88                       |
| 18Са                   | 180      | 70       | 9,0      | 10,5     | 10,5     | 5,3      | —              | 29,30  | 23,00         | 1370,00                      | 152,00   | 6,84   | 111,00                            | 21,30  | 1,95   | 1,84                       |
| 18Сб                   | 180      | 100      | 8,0      | 10,5     | 10,5     | 5,0      | 6              | 34,04  | 26,72         | 1791,01                      | 199,00   | 7,25   | 305,48                            | 43,58  | 3,00   | 2,99                       |
| 20С                    | 200      | 73       | 7,0      | 11,0     | 11,0     | 5,5      | 10             | 28,83  | 22,63         | 1780,37                      | 178,04   | 7,86   | 128,04                            | 24,19  | 2,11   | 2,02                       |
| 20Са                   | 200      | 75       | 9,0      | 11,0     | 11,0     | 5,5      | 10             | 32,83  | 25,77         | 1913,71                      | 191,37   | 7,64   | 143,63                            | 25,88  | 2,09   | 1,95                       |
| 20Сб                   | 200      | 100      | 8,0      | 11,0     | 11,0     | 5,5      | 6              | 36,58  | 28,71         | 2360,88                      | 236,09   | 8,03   | 327,23                            | 46,30  | 2,99   | 2,93                       |
| 24С                    | 240      | 85       | 9,5      | 14,0     | 14,0     | 7,0      | —              | 44,46  | 34,90         | 3841,35                      | 320,11   | 9,29   | 268,89                            | 43,70  | 2,46   | 2,35                       |
| 26С                    | 260      | 65       | 10,0     | 16,0     | 15,0     | 3,0      | —              | 44,09  | 34,61         | 4088,00                      | 314,50   | 9,63   | 1115,60                           | 171,60   | 5,03   | 3,91                       |
| 26Са                   | 260      | 90       | 10,0     | 15,0     | 15,0     | 7,5      | 8              | 50,60  | 39,72         | 5130,83                      | 394,68   | 10,07  | 343,15                            | 52,62  | 2,60   | 2,48                       |
| 30С                    | 300      | 85       | 7,5      | 13,5     | 13,5     | 7,0      | 10             | 43,88  | 34,44         | 6045,43                      | 403,03   | 11,74  | 260,74                            | 41,41  | 2,44   | 2,20                       |
| 30Са                   | 300      | 87       | 9,5      | 13,5     | 13,5     | 7,0      | 10             | 49,88  | 39,15         | 6495,43                      | 433,03   | 11,41  | 288,78                            | 43,93  | 2,41   | 2,13                       |
| 30Сб                   | 300      | 89       | 11,5     | 13,5     | 13,5     | 7,0      | 10             | 55,88  | 43,86         | 6945,43                      | 463,03   | 11,15  | 315,35                            | 46,29  | 2,38   | 2,09                       |

2.3.2 Значения радиусов закругления, уклона внутренних граней полок, указанных на рисунках 1 и 2 и приведенных в таблицах 1—5, используют для построения калибров и на профиле не контролируют.

2.4 Форма швеллера и предельные отклонения по размерам должны соответствовать приведенным на рисунке 3 и в таблице 6.

2.4.1 Уклон внутренних граней полок швеллеров серии У должен быть в пределах от 4 % до 10 %.

По соглашению потребителя с изготовителем уклон внутренних граней полок не должен превышать 8 % при  $h \leq 300$  мм и 5 % при  $h > 300$  мм.

2.5 Притупление прямых углов швеллеров до № 20 не должно превышать 2,5 мм, свыше № 20—3,5 мм. Притупление внешних углов не контролируют.

2.6 Швеллеры изготавливают длиной от 2 до 12 м, по соглашению потребителя с изготовителем — длиной свыше 12 м:

- мерной длины;
- мерной длины с немерной в количестве не более 5 % массы партии;
- кратной мерной длины;
- кратной мерной длины с немерной в количестве не более 5 % массы партии;
- немерной длины;
- ограниченной длины в пределах немерной.

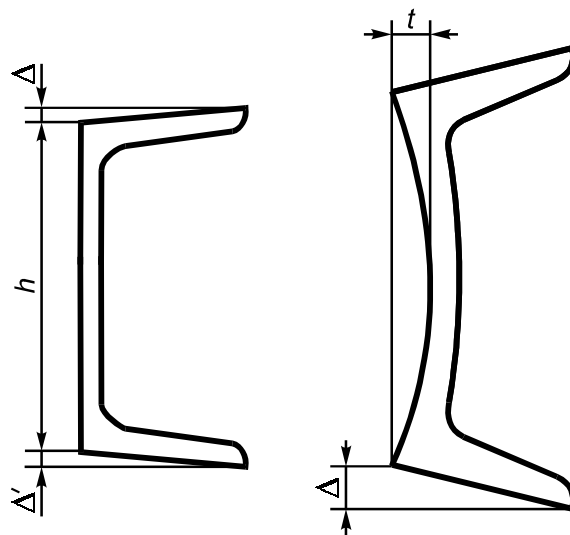


Рисунок 3

Т а б л и ц а 6 — Предельные отклонения параметров

В миллиметрах

| Параметр  | Интервал значений параметра                       | Предельное отклонение               |
|---|---|-------------------------------------|
| Высота $h$  | До 80 включ.<br>Св. 80 » 200 »<br>» 200 » 400 »   | $\pm 1,5$<br>$\pm 2,0$<br>$\pm 3,0$ |
| Ширина полки $b$  | До 40 включ.<br>Св. 40 » 89 »<br>» 89             | $\pm 1,5$<br>$\pm 2,0$<br>$\pm 3,0$ |
| Толщина полки $t$   | До 10 включ.<br>Св. 10 » 11 »<br>» 11             | $-0,5$<br>$-0,8$<br>$-1,0$          |
| Толщина стенки $s$  | До 5,1 включ.<br>Св. 5,1 » 6,0 »<br>» 6,0         | $\pm 0,5$<br>$\pm 0,6$<br>$\pm 0,7$ |
| Переко́с полки $\Delta$ при ширине полки $b$ , не более   | До 95 включ.<br>Св. 95                            | 1,0<br>$0,015b$                     |
| Прогиб стенки $f$ по высоте $h$ сечения профиля, не более   | До 100 включ.<br>Св. 100 » 200 »<br>» 200 » 400 » | 0,5<br>1,0<br>1,5                   |
| <p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Для швеллеров серии Л прогиб стенки не должен превышать <math>0,15s</math>.</p> <p>2 Для швеллеров серий У и П предельные отклонения по толщине стенки не контролируют.</p> <p>3 Переко́с полки <math>\Delta</math> и прогиб стенки <math>f</math> швеллера измеряют, как показано на рисунке 3.</p> |   |                                     |

2.7 Предельные отклонения по длине швеллеров мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

при длине от 2 до 8 м включ. — до +40 мм;

» » св. 8 м — до + [40 + 5(*l* — 8)] мм, но не более 100 мм,

где *l* — длина швеллера, м.

2.8 Швеллеры должны быть обрезаны. Косина реза не должна выводить длину швеллеров за предельные отклонения по длине.

Длина отдельного швеллера — это наибольшая длина условно вырезанной штанги с торцами, перпендикулярными к продольной оси.

2.9 Кривизна швеллера в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должна превышать 0,2 % длины; по соглашению изготовителя с потребителем — до 0,15 % длины.

2.10 Предельные отклонения по массе не должны превышать ±4 % для партии и ±6 % для отдельного швеллера.

Отклонение от массы — это разность между фактической массой в состоянии поставки и рассчитанной по данным таблиц 1—5.

При расчете массы партии к метражу швеллеров мерной или кратной мерной длины прибавляют 0,5 от суммы предельных отклонений по длине швеллеров в партии.

2.11 Размеры и геометрическую форму швеллера контролируют на расстоянии не менее 500 мм от торца. Высоту швеллера контролируют в плоскости стенки, толщину стенки — у торца профиля.

---

УДК 669—423.2:338.33:006.354

МКС 77:140.70

B22

ОКП 29 2500

Ключевые слова: швеллеры горячекатаные, сортамент, параметры, размеры, предельные отклонения, справочные величины

---

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

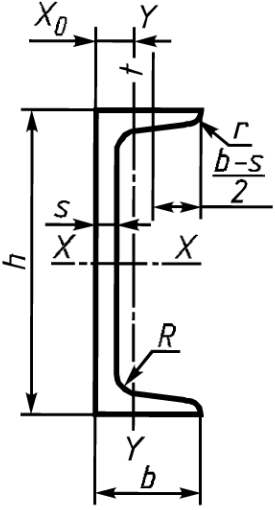
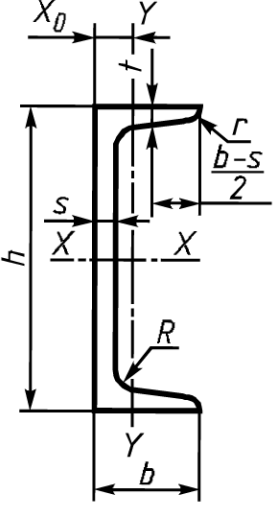
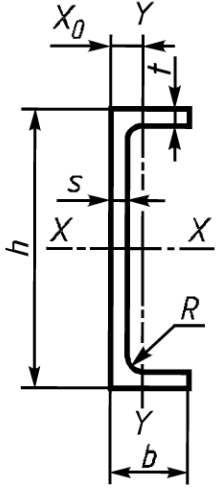
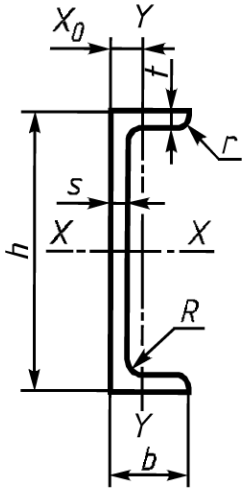
Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 18.07.2001. Подписано в печать 18.09.2001. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-издл. 0,70.  
Тираж 1135 экз. С 2040. Зак. 860.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 103062, Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102



к ГОСТ 8240—97 Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент

| В каком месте               | Напечатано  | Должно быть   |
|-----------------------------|---|---|
| <p>Пункт 2.2. Рисунок 1</p> |    |    |
| <p>рисунок 2</p>            |  |  |

## Окончание

| В каком месте  | Напечатано   | Должно быть  |
|--|--|--|
| Пункт 2.3. Таблица 1. Графа $S_x$ . Для номера швеллера 8У | 23,30  | 13,30  |
| таблица 2. Графа $W_y$ . Для номера швеллера 8П            | 3,31   | 5,31   |
| таблица 5. Графа $I_y$ . Для номера швеллера 26С           | 1115,60  | 115,60   |
| Пункт 2.4<br>рисунок 3. Обозначение прогиба                | на рисунке 3<br>$t$  | на рисунках 1—3<br>$f$   |
| Пункт 2.7  | при длине от 2 до 8 м включ. — до +40 мм;<br>» » св. 8 м — до +[40+5 (l—8)] мм, но не более 100 мм | +40 мм — при длине от 2 до 8 м включ.;<br>+[40+5(l—8)] мм, но не более 100 мм — при длине св. 8 м, |

(ИУС № 12 2004 г.)