**Государственный стандарт СССР ГОСТ 5157-83
"Профили стальные горячекатаные разных назначений. Сортамент"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 17 декабря 1983 г. N 6093)**

**Hot-rolled steel sections for different purposes. Dimensions**

Взамен ГОСТ 5157-53

Срок действия с 1 января 1985 г. до 1 января 1995 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает сортамент стальных горячекатаных профилей: для косых шайб, овальных, для серпов, для коньков, сегментных, для тормозных шин, применяемых в разных отраслях промышленности.

2. Размеры профилей, предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м длины должны соответствовать указанным на [черт.1 - 6](#sub_10) и в [табл.1 - 5.](#sub_101)

2.1. Профиль для косых шайб



"Чертеж 1. Профиль для косых шайб"

**Черт.1**

**Таблица 1**

 Размеры, мм

┌────────────────┬──────────────────┬─────────────────┬─────────────────┬──────────┬────────┬─────────────┐

│ 2В │ В │ Н │ h │ Площадь │Теорети-│Для болтов с │

├───────┬────────┼────────┬─────────┼────────┬────────┼────────┬────────┤поперечно-│ ческая │ диаметром │

│Номин. │ Пред. │ Номин. │ Пред. │ Номин. │ Пред. │ Номин. │ Пред. │ го │масса, 1│ резьбы │

│ │ откл. │ │ откл. │ │ откл. │ │ откл. │ сечения, │ м, кг │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ см2 │ │ │

├───────┼────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼──────────┼────────┼─────────────┤

│ 32 │ +0,5 │ 16 │ │ 5,8 │ │ 4 │ │ 1,56 │ 1,22 │ 8 │

│ │ -1,0 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 40 │ │ 20 │ │ 6,2 │ │ 4 │ │ 2,04 │ 1,60 │ 10 │

├───────┼────────┤ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 60 │ +0,5 │ 30 │ +- 1,0 │ 7,3 │ +0,3 │ 4 │ +0,3 │ 3,42 │ 2,68 │ 12-14 │

│ │ -1,2 │ │ │ │ -0,5 │ │ -0,5 │ │ │ │

├───────┼────────┤ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 80 │ +0,5 │ 40 │ │ 8,4 │ │ 4 │ │ 4,96 │ 3,89 │ 16-20 │

│ │ -1,4 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└───────┴────────┴────────┴─────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴──────────┴────────┴─────────────┘

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.2. (Исключен, Изм. N 1).

2.3. Профиль для серпов



"Чертеж 3. Профиль для серпов"

**Черт.3**[**\***](#sub_111)

**Таблица 3**

 Размеры, мм

┌───────────────────┬────────────────┬──────────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ а │ b │ с │ Площадь │Теоретическая │

├─────────┬─────────┼────────┬───────┼─────────┬────────┤ поперечного │масса, 1 м, кг│

│ Номин. │ Пред. │ Номин. │ Пред. │ Номин. │ Пред. │ сечения, см2 │ │

│ │ откл. │ │ откл. │ │ откл. │ │ │

├─────────┼─────────┼────────┼───────┼─────────┼────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 23 │ +- 1,0 │ 3 │ +- 0,5│ 1 │ +- 0,5 │ 0,46 │ 0,36 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┤ ├────────┤ ├─────────┤ ├──────────────┼──────────────┤

│ 32 │ │ 3 │ │ 1 │ │ 0,64 │ 0,51 │

└─────────┴─────────┴────────┴───────┴─────────┴────────┴──────────────┴──────────────┘

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2.4. (Исключен, Изм. N 1).

2.5. Профиль для тормозных шин



"Чертеж 5. Профиль для тормозных шин"

**Черт.5**

Площадь поперечного сечения 52,48 см2.

Теоретическая масса 1 м профиля 41,2 кг.

2.6. Профиль сегментный



"Чертеж 6. Профиль сегментный"

**Черт.6**

**Таблица 5**

 Размеры, мм

┌─────────────────────┬─────────────────────┬─────────────┬──────────────┐

│ a │ b │ Площадь │Теоретическая │

├────────┬────────────┼──────────┬──────────┤ поперечного │масса 1 м, кг │

│ Номин. │Пред. откл. │ Номин. │ Пред. │сечения, см2 │ │

│ │ │ │ откл. │ │ │

├────────┼────────────┼──────────┼──────────┼─────────────┼──────────────┤

│ 15 │ │ 5 │ │ 0,54 │ 0,43 │

│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 18 │ │ 6 │ │ 0,78 │ 0,61 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 20 │ │ 10 │ │ 1,57 │ 1,23 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 22 │ +- 0,5 │ 7 │ +- 0,5 │ 1,11 │ 0,87 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 24 │ │ 11 │ │ 2,02 │ 1,58 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 25 │ │ 8 │ │ 1,44 │ 1,13 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 26 │ │ 9 │ │ 1,70 │ 1,33 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 27 │ +- 0,6 │ 13 │ │ 2,72 │ 2,13 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 30 │ │ 14 │ │ 3,23 │ 2,53 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 34 │ │ 15 │ │ 4,28 │ 3,36 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 35 │ │ 11 │ │ 2,75 │ 2,16 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 37 │ │ 17 │ +0,4 │ 4,82 │ 3,78 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 40 │ │ 12 │ -0,5 │ 3,41 │ 2,68 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 40 │ +- 0,7 │ 14 │ │ 4,08 │ 3,20 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 45 │ +- 0,8 │ 13 │ │ 4,14 │ 3,25 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 50 │ │ 20 │ │ 7,47 │ 5,81 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 60 │ │ 20 │ │ 8,67 │ 6,81 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 65 │ +- 1,0 │ 20 │ │ 9,28 │ 7,20 │

└────────┴────────────┴──────────┴──────────┴─────────────┴──────────────┘

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3. Площадь поперечного сечения и масса 1 м профилей вычислена по номинальным размерам. При вычислении массы плотность стали принята равной 7,85 г/см3.

4. Профили изготовляют длиной от 2 до 6 м:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

Длина профилей оговаривается в заказе.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5. Предельные отклонения по длине профилей мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+40 мм - для профилей длиной до 4 м,

+60 мм - для профилей длиной св. 4 м.

6. Профили должны быть прямыми. Скручивание профилей вокруг продольной оси не допускается.

7. Кривизна профилей в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должна превышать:

0,6% длины - для профилей N 1, 2, 3 и 4;

0,25% длины - для профилей N 5;

0,4% длины - для профилей N 6.

8. Определение размеров профилей проводят на расстоянии не менее 500 мм от торца штанги.

──────────────────────────────

\* Черт.2 и 4 исключены (Изм. N 1).