

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».

Законон Гостоя № 7419-74 с 01.01.75
УД 2-75, е. 164

Издание официальное

| | | |
|---|--|---|
| СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ | ГОСТ 7419—55* |
| | СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ РЕССОРНО-ПРУЖИННАЯ Сортамент | Взамен ГОСТ 2052—53 } ГОСТ 5267—50 } части сортамента рессорно-пружинной стали Группа В32 |

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаную качественную рессорно-пружинную сталь, по техническим условиям соответствующую требованиям ГОСТ 2052—53.

1. СОРТАМЕНТ

1. Сталь пружинная круглая и квадратная
Сталь поставляется круглого сечения, диаметром от 5 до 50 мм вкл., и квадратного сечения, со стороной квадрата от 6 до 50 мм вкл.

Размеры и допускаемые отклонения круглой стали—по ГОСТ 2590—57, квадратной стали — по ГОСТ 2591—57.

2. Сталь пружинная полосовая

Тип А. Сталь полосовая прямоугольного сечения (со слегка при-
тупленными углами) поставляется шириной от 20 до 160 мм вкл.,
толщиной от 4 до 18 мм вкл.

Размеры полос и допускаемые отклонения по толщине и ширине — по ГОСТ 103—57.

Допускается поставка полос толщиной 3 мм, шириной 30; 35; 40, 45 и 50 мм, с допускаемым отклонением по толщине $\pm 0,3$ мм.

| | | |
|--|--|------------------------------|
| Внесен Министерством черной металлургии СССР | Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 8/III 1955 г. | Срок введения 1/X 1955 г. |
|--|--|------------------------------|

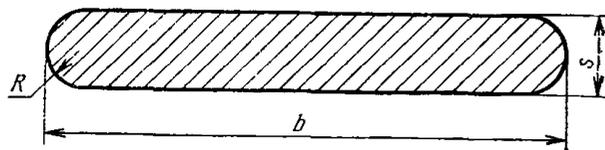
Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Тип Б. Сталь полосовая с закругленными краями.

Размеры полос по сечению должны соответствовать черт. 1 и табл. 1.

Таблица 1

| мм | | |
|-----|-----|----------|
| b | s | $R \sim$ |
| 40 | 5 | 2,5 |
| 40 | 7 | 3,5 |
| 45 | 5 | 2,5 |
| 45 | 7 | 3,5 |
| 75 | 10 | 5 |

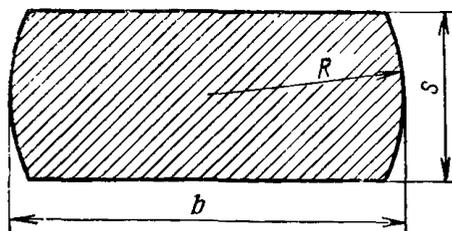


Черт. 1

Допускаемые отклонения по толщине и ширине полос—согласно ГОСТ 103—57.

3. Сталь пружинная прямоугольная

Размеры стали по сечению и допускаемые отклонения должны соответствовать черт. 2 и табл. 2.



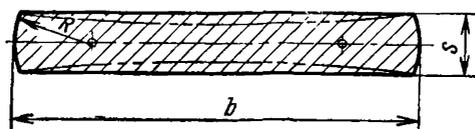
Черт. 2

Таблица 2

| b | s | $R \sim$ | Допускаемые отклонения | |
|-----|-----|----------|------------------------|------------|
| | | | по ширине | по толщине |
| 20 | 14 | 10 | $\pm 0,4$ | $\pm 0,4$ |
| 28 | 15 | 14 | $\pm 0,6$ | $\pm 0,5$ |
| 35 | 16 | 18 | $\pm 0,7$ | $\pm 0,6$ |
| 40 | 18 | 20 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,7$ |

4. Сталь рессорная полосовая. Тип А

Размеры полос по сечению должны соответствовать черт. 3 и табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

мм

| Ширина полосы <i>b</i> | <i>s</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|
| | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 35 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | — | — | — | — | — |
| 50 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | — | — | — | — |
| 55 | — | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | — | — |
| 60 | — | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | — | — |
| 63 | — | — | — | — | — | — | — | 6,5 | — | — | 8 | — | 10 | 11 | — | — | — |
| 65 | — | — | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | — |
| 70 | — | — | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | — |
| 75 | — | — | — | — | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | — |
| 76 | — | — | — | — | — | — | — | 6,5 | 7 | — | 8 | — | 10 | — | — | — | — |
| 80 | — | — | — | — | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | — |
| 89 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | — | 12 | — | — |
| 90 | — | — | — | — | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | — |
| 100 | — | — | — | — | — | — | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 102 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 10 | — | 12 | — | 16 |
| 110 | — | — | — | — | — | — | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 120 | — | — | — | — | — | — | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 125 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 | 14 | 16 |
| 130 | — | — | — | — | — | — | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 140 | — | — | — | — | — | — | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 150 | — | — | — | — | — | — | — | — | 7 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |

По требованию заказчика должны поставляться полосы следующих размеров в мм: 9,5×89; 10,5×89; 9,85×57; 9,5×63; 9,5×76; 10,5×102; 14×102.

Допускаемые отклонения по ширине и толщине полос должны соответствовать табл. 4.

Класс высокой точности прокатки оговаривается в заказе.

Допускаемая кривизна полос на 1 пог. м не должна превышать величин, указанных в табл. 5.

Таблица 4

мм

| Ширина полосы | Допускаемые отклонения по ширине полосы | | Допускаемые отклонения по толщине полосы | | | | | | Допускаемая разность в толщинах кромок в одном сечении полосы | | |
|-----------------------|---|---------------------------|--|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|--------|------|
| | обычной точности прокатки | высокой точности прокатки | обычной точности | высокой точности | обычной точности | высокой точности | обычной точности | высокой точности | | | |
| | | | при толщине | | | | | | | | |
| | | | до 7,5 | св. 7,5 до 12 вкл. | | св. 12 | | до 7,5 | св. 7,5 до 12 | св. 12 | |
| | | | | | | | | | не более | | |
| До 50 мм вкл. | $\pm 0,5$ | $\pm 0,3$ | $\pm 0,15$ | $\pm 0,10$ | $\pm 0,20$ | $\pm 0,13$ | $\pm 0,25$ | $\pm 0,15$ | 0,08 | 0,08 | 0,10 |
| Св. 50 до 100 мм вкл. | $\pm 0,7$ | $\pm 0,4$ | $+0,15$ | $+0,10$ | $+0,20$ | $+0,13$ | $+0,25$ | $+0,15$ | 0,10 | 0,10 | 0,15 |
| Св. 100 мм | $\pm 0,8\%$ | $\pm 0,5\%$ | $-0,20$ | $-0,15$ | $-0,25$ | $-0,15$ | $-0,30$ | $-0,20$ | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| | | | $\pm 0,20$ | $\pm 0,15$ | $\pm 0,25$ | $\pm 0,15$ | $\pm 0,30$ | $\pm 0,20$ | | | |

Таблица 5

мм

| Толщина полос | Вид кривизны | Допускаемая кривизна 1 пог. м | |
|---------------|--------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | обычной точности прокатки | высокой точности прокатки |
| До 75 мм вкл. | Ребровая | 2,5 | 1,5 |
| | По плоскости | 7,0 | 5,0 |
| Более 7,5 мм | Ребровая | 2,5 | 1,5 |
| | По плоскости | 4,0 | 3,0 |

Ребровая кривизна допускается только в одну сторону по длине полосы.

Поверхности полос должны быть плоскими и взаимопараллельными. Выпуклость полос не допускается.

Допускается вогнутость поверхности полос, выполненная по дуге окружности, не превышающая 0,2 мм для каждой плоскости полосы. Центры радиусов вогнутости должны лежать на оси симметрии профиля.

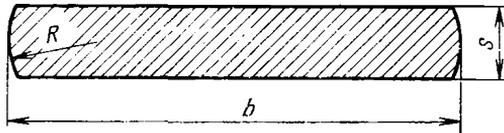
Вогнутость поверхности полосы определяется путем замера щупом величины зазора между приложенной к полосе линейкой и серединой полосы или специальным шаблоном.

Радиус закругления кромок полосы (R) не должен превышать толщины полосы.

При поставке полос в мерных и кратных длинах допускаемое отклонение по длине + 40 мм.

Сталь рессорная полосовая. Тип Б

Размеры полос должны соответствовать черт. 4 и табл. 6.



Черт. 4

Таблица 6

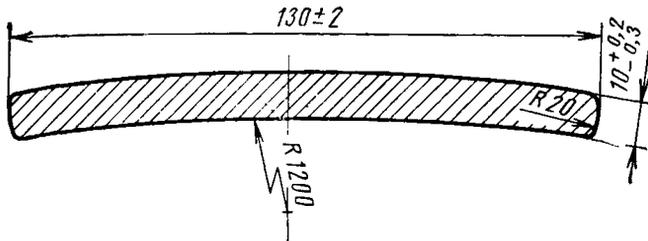
| мм | | | | | | R |
|----|----|-----|----|-----|----|-------|
| b | s | b | s | b | s | |
| 63 | 10 | 102 | 10 | 130 | 7 | 20—40 |
| 76 | 7 | 102 | 13 | 130 | 10 | |
| 76 | 8 | 114 | 7 | 130 | 12 | |
| 76 | 10 | 114 | 10 | 150 | 7 | |
| 76 | 13 | 120 | 12 | 150 | 10 | |
| 89 | 10 | 120 | 13 | 150 | 12 | |
| 89 | 13 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Допускаемые отклонения:

- для размера b ±1,5%
- » » S до 10 мм вкл. ±0,25 мм
- » » S 12 и 13 мм ±0,35 »

Разница в толщинах в одном сечении может быть допущена (в сторону уменьшения толщины от кромок к середине) не более 0,2 мм при условии соблюдения допуска по толщине.

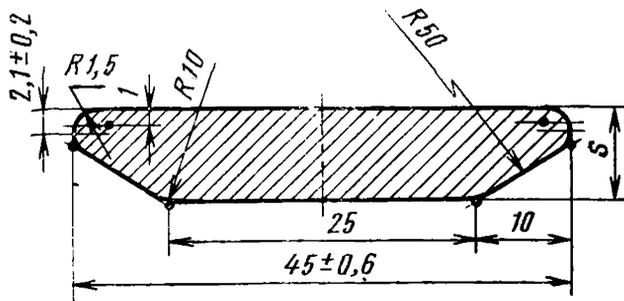
5. Сталь рессорная полосовая вогнутая
 Размеры полос и допускаемые отклонения должны соответствовать черт. 5.



Черт. 5

6. Сталь рессорная полосовая спараболическими кромками

Размеры полос и допускаемые отклонения по ширине и толщине должны соответствовать черт. 6 и табл. 7.



Черт. 6

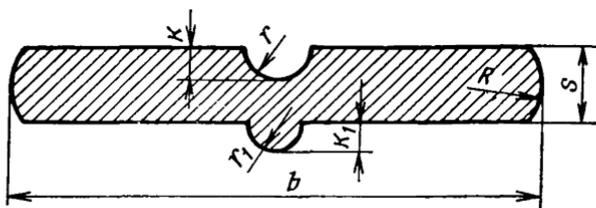
Таблица 7

мм

| Толщина полосы S | Допускаемые отклонения по толщине полосы | |
|---------------------|---|------------------|
| | обычной точности | высокой точности |
| 4,5 | | |
| 5,0 | | |
| 5,5 | | |
| 6,0 | +0,15 | +0,13 |
| 6,5 | -0,18 | -0,15 |
| 7,0 | | |
| 7,5 | | |

Допускаемая кривизна полос на 1 пог. м не должна превышать величин, указанных в табл. 5.

7. Сталь рессорная желобчатая. Тип А
Размеры стали должны соответствовать черт. 7 и табл. 8.



Черт. 7

Таблица 8

мм

| <i>b</i> | <i>S</i> | <i>r</i> наим. | <i>K</i> | <i>K</i> ₁ | <i>r</i> ₁ наиб. | <i>R</i> |
|----------|----------|-------------------|----------|-----------------------|--------------------------------|----------|
| 63 | 10 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | 20—40 |
| 63 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 76 | 7 | 4 | 3,5 | 2,75 | 2,75 | |
| 76 | 10 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 76 | 11 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 76 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 89 | 10 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 89 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 100 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 110 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 120 | 12 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |
| 120 | 13 | 5 | 4,5 | 3,75 | 3,75 | |

Допускаемые отклонения:

| | | |
|---------------------------|-----------|----------|
| для размера <i>b</i> | · · · · · | ±1,5% |
| » » <i>S</i> до 11 мм | · · · · · | ±0,25 мм |
| » » <i>S</i> 12 и 13 мм | · · · · · | ±0,35 » |
| » » <i>K</i> | · · · · · | +0,6 » |
| » » <i>K</i> ₁ | · · · · · | -0,6 » |

Разница в толщинах в одном сечении может быть допущена (в сторону уменьшения толщины от кромок к середине) не более 0,2 мм при условии соблюдения допусков по толщине.

Смещение центра дуги впадины и центра дуги выступа от линии симметрии допускается не более 0,5 мм.

Пример условного обозначения полосовой пружинной стали типа А размером 5×50 мм марки 65:

Пружинная полосовая А $\frac{5 \times 50 \text{ ГОСТ } 7419-55}{65 \text{ ГОСТ } 2052-53}$.

При обозначении рессорной полосы высокой точности прокатки в числителе после размеров дополнительно указывается буква «В».

Замена

ГОСТ 103—57 введен взамен ГОСТ 103—51.
ГОСТ 2590—57 введен взамен ГОСТ 2590—51.
ГОСТ 2591—57 введен взамен ГОСТ 2591—51.

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