

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОЛОСЫ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ И КОВАНЫЕ
ИЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СТАЛИ

СОРТАМЕНТ

ГОСТ 4405-75

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

|  |  |
| --- | --- |
| ПОЛОСЫ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ И КОВАНЫЕ ИЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СТАЛИСОРТАМЕНТ Hot-rolled and wrought tool steel strips. Dimensions  | ГОСТ 4405-75  |

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 марта 1975 г. № 691 срок введения установлен

с 01.01.76

Постановлением Госстандарта СССР от 06.06.88 № 1637 срок действия продлен

до 01.01.94

\* Переиздание (ноябрь 1991 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1980 г., июне 1988 г. (ИУС 2-81, 9-88).

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаные и кованые полосы прямоугольного сечения из инструментальной углеродистой, легированной и быстрорежущей стали.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. Размеры сечения и предельные отклонения должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 .



аблица 1

мм

| Размеры сечения полосы( *s* ´ b ) | Предельные отклонения (плюсовые) | Размеры сечения полосы( *s* ´ *b* ) | Предельные отклонения (плюсовые) |
| --- | --- | --- | --- |
| для горячекатаной полосы | для кованой полосы | для горячекатаной полосы | для кованой полосы |
| по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине |
| 3 ´ 12 | 0,4 | 0,8 | - | - | 7 ´ 30 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 3 ´ 20 | 0,4 | 1,0 | - | - | 7 ´ 35 | 0,5 | 1,8 | - | - |
| 3 ´ 25 | 0,4 | 1,3 | - | - | 7 ´ 40 | 0,5 | 1,8 | - | - |
| 3 ´ 30 | 0,4 | 1,3 | - | - | 8 ´ 12 | 0,5 | 0,8 | - | - |
| 4 ´ 10 | 0,4 | 0,8 | - | - | 8 ´ 14 | 0,5 | 0,8 | - | - |
| 4 ´ 12 | 0,4 | 0,8 | - | - | 8 ´ 16 | 0,5 | 1,0 | - | - |
| 4 ´ 14 | 0,4 | 0,8 | - | - | 8 ´ 18 | 0,5 | 1,0 | - | - |
| 4 ´ 15 | 0,4 | 0,8 | - | - | 8 ´ 20 | 0,5 | 1,0 | - | - |
| 4 ´ 16 | 0,4 | 1,0 | - | - | 8 ´ 22 | 0,5 | 1,0 | - | - |
| 4 ´ 18 | 0,4 | 1,0 | - | - | 8 ´ 25 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 4 ´ 20 | 0,4 | 1,0 | - | - | 8 ´ 27 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 4 ´ 25 | 0,4 | 1,3 | - | - | 8 ´ 30 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 4 ´ 30 | 0,4 | 1,3 | - | - | 8 ´ 35 | 0,5 | 1,8 | - | - |
| 4 ´ 35 | 0,4 | 1,8 | - | - | 8 ´ 40 | 0,5 | 1,8 | - | - |
| 4 ´ 40 | 0,4 | 1,8 | - | - | 8 ´ 45 | 0,5 | 1,8 | - | - |
| 4 ´ 45 | 0,4 | 1,8 | - | - | 8 ´ 50 | 0,5 | 2,0 | - | - |
| 5 ´ 10 | 0,5 | 0,8 | - | - | 8 ´ 60 | 0,5 | 2,2 | - | - |
| 5 ´ 12 | 0,5 | 0,8 | - | - | 8 ´ 65 | 0,5 | 2,6 | - | - |
| 5 ´ 14 | 0,5 | 0,8 | - | - | 8 ´ 80 | 0,5 | 2,8 | - | - |
| 5 ´ 15 | 0,5 | 0,8 | - | - | 8 ´ 100 | 0,5 | 3,0 | - | - |
| 5 ´ 16 | 0,5 | 1,0 | - | - | 8 ´ 120 | 0,5 | 3,5 | - | - |
| 5 ´ 20 | 0,5 | 1,0 | - | - | 9 ´ 25 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 5 ´ 25 | 0,5 | 1,3 | - | - | 9 ´ 30 | 0,5 | 1,3 | - | - |
| 5 ´ 30 | 0,5 | 1,3 | - | - | 10 ´ 14 | 0,6 | 0,8 | - | - |
| 5 ´ 35 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 16 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 5 ´ 40 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 18 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 5 ´ 45 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 20 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 6 ´ 10 | 0,5 | 0,8 | - | - | 10 ´ 25 | 0,6 | 1,3 | - | - |
| 6 ´ 12 | 0,5 | 0,8 | - | - | 10 ´ 30 | 0,6 | 1,3 | - | - |
| 6 ´ 14 | 0,5 | 0,8 | - | - | 10 ´ 35 | 0,6 | 1,8 | - | - |
| 6 ´ 16 | 0,5 | 1,0 | - | - | 10 ´ 40 | 0,6 | 1,8 | - | - |
| 6 ´ 18 | 0,5 | 1,0 | - | - | 10 ´ 45 | 0,6 | 1,8 | - | - |
| 6 ´ 20 | 0,5 | 1,0 | - | - | 10 ´ 50 | 0,6 | 2,0 | - | - |
| 6 ´ 22 | 0,5 | 1,0 | - | - | 10 ´ 60 | 0,6 | 2,2 | - | - |
| 6 ´ 25 | 0,5 | 1,3 | - | - | 10 ´ 65 | 0,6 | 2,6 | - | - |
| 6 ´ 28 | 0,5 | 1,3 | - | - | 10 ´ 80 | 0,6 | 2,8 | - | - |
| 6 ´ 30 | 0,5 | 1,3 | - | - | 10 ´ 90 | 0,6 | 3,0 | - | - |
| 6 ´ 35 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 100 | 0,6 | 3,2 | - | - |
| 6 ´ 40 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 120 | 0,6 | 3,5 | - | - |
| 6 ´ 45 | 0,5 | 1,8 | - | - | 10 ´ 140 | 0,6 | 4,0 | - | - |
| 6 ´ 50 | 0,5 | 2,0 | - | - | 10 ´ 160 | 0,6 | 4,5 | - | - |
| 6 ´ 60 | 0,5 | 2,2 | - | - | 12 ´ 16 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 6 ´ 65 | 0,5 | 2,6 | - | - | 12 ´ 20 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 7 ´ 12 | 0,5 | 0,8 | - | - | 12 ´ 22 | 0,6 | 1,0 | - | - |
| 7 ´ 14 | 0,5 | 0,8 | - | - | 12 ´ 25 | 0,6 | 1,3 | - | - |
| 7 ´ 18 | 0,5 | 1,0 | - | - | 12 ´ 28 | 0,6 | 1,3 | - | - |

*Продолжение* *табл*. *1*

мм

| Размеры сечения полосы( *s* ´ *b* ) | Предельные отклонения (плюсовые) | Размеры сечения полосы( *s* ´ *b* ) | Предельные отклонения (плюсовые) |
| --- | --- | --- | --- |
| для горячекатаной полосы | для кованой полосы | для горячекатаной полосы | для кованой полосы |
| по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине |
| 12 ´ 30 | 0,6 | 1,3 | - | - | 20 ´ 22 | 0,8 | 1,3 | - | - |
| 12 ´ 35 | 0,6 | 1,8 | - | - | 20 ´ 25 | 0,8 | 1,3 | - | - |
| 12 ´ 40 | 0,6 | 1,8 | - | - | 20 ´ 30 | 0,8 | 1,3 | - | - |
| 12 ´ 45 | 0,6 | 2,0 | - | - | 20 ´ 32 | 0,8 | 1,8 | - | - |
| 12 ´ 50 | 0,6 | 2,0 | - | - | 20 ´ 35 | 0,8 | 1,8 | - | - |
| 12 ´ 60 | 0,6 | 2,2 | - | - | 20 ´ 38 | 0,8 | 1.8 | - | - |
| 12 ´ 65 | 0,6 | 2,6 | - | - | 20 ´ 40 | 0,8 | 1,8 | 1,3 | 2,0 |
| 12 ´ 75 | 0,6 | 2,8 | - | - | 20 ´ 45 | 0,8 | 2,0 | 1,3 | 2,3 |
| 12 ´ 90 | 0,6 | 3,0 | - | - | 20 ´ 47 | 0,8 | 2,0 | 1,3 | 2,5 |
| 12 ´ 100 | 0,6 | 3,2 | - | - | 20 ´ 50 | 0,8 | 2,0 | 1,3 | 2,5 |
| 12 ´ 120 | 0,6 | 3,5 | - | - | 20 ´ 60 | 0,8 | 2,2 | 1,3 | 3,0 |
| 12 ´ 140 | 0,6 | 4,0 | - | - | 20 ´ 70 | 0,8 | 2,6 | 1,3 | 3,5 |
| 12 ´ 160 | 0,6 | 4,5 | - | - | 20 ´ 80 | 0,8 | 2,8 | 1,3 | 4,0 |
| 14 ´ 16 | 0,6 | 1,0 | - | - | 20 ´ 90 | 0,8 | 3,0 | 1,3 | 4,0 |
| 14 ´ 20 | 0,6 | 1,0 | - | - | 20 ´ 100 | 0.8 | 3,2 | 1,3 | 4,0 |
| 14 ´ 22 | 0,6 | 1,0 | - | - | 20 ´ 120 | 0,8 | 3,5 | - | - |
| 14 ´ 25 | 0,6 | 1,3 | - | - | 20 ´ 160 | 0,8 | 4,5 | - | - |
| 14 ´ 30 | 0,6 | 1,3 | - | - | 20 ´ 180 | 0,8 | 4,8 | - | - |
| 14 ´ 35 | 0,6 | 1,8 | - | - | 22 ´ 30 | 1,0 | 1,3 | - | - |
| 14 ´ 40 | 0,6 | 1,8 | - | - | 22 ´ 35 | 1,0 | 1,3 | - | - |
| 15 ´ 22 | 0,7 | 1,0 | - | - | 22 ´ 45 | 1,0 | 1,8 | 1,3 | 2,0 |
| 15 ´ 40 | 0,7 | 1,8 | - | - | 22 ´ 50 | 1,0 | 2,0 | 1,3 | 2,5 |
| 16 ´ 20 | 0,8 | 1,0 | - | - | 24 ´ 45 | 1,0 | 2,0 | 1,3 | 2,3 |
| 16 ´ 22 | 0,8 | 1,0 | - | - | 24 ´ 65 | - | - | 1,3 | 3,5 |
| 16 ´ 25 | 0,8 | 1,3 | - | - | 25 ´ 30 | 1,0 | 1,3 | - | - |
| 16 ´ 30 | 0,8 | 1,3 | - | - | 25 ´ 35 | 1,0 | 1,8 | - | - |
| 16 ´ 32 | 0,8 | 1,8 | - | - | 25 ´ 38 | 1,0 | 1,8 | - | - |
| 16 ´ 35 | 0,8 | 1,8 | - | - | 25 ´ 40 | 1,0 | 1,8 | - | - |
| 16 ´ 38 | 0,8 | 1,8 | - | - | 25 ´ 50 | 1,0 | 2,0 | 1,5 | 2,5 |
| 16 ´ 40 | 0,8 | 1,8 | - | - | 25 ´ 55 | 1,0 | 2,0 | - | - |
| 16 ´ 45 | 0,8 | 2,0 | - | - | 25 ´ 60 | 1,0 | 2,2 | 1,5 | 3,0 |
| 16 ´ 50 | 0,8 | 2,0 | - | - | 25 ´ 75 | - | - | 1,5 | 3,5 |
| 16 ´ 60 | 0,8 | 2,2 | - | - | 25 ´ 80 | - | - | 1,5 | 4,0 |
| 16 ´ 65 | 0,8 | 2,6 | - | - | 25 ´ 85 | - | - | 1,5 | 4,0 |
| 16 ´ 80 | 0,8 | 2,8 | - | - | 25 ´ 100 | - | - | 1,5 | 4,0 |
| 16 ´ 100 | 0,8 | 4 2 | - | - | 25 ´ 110 | - | - | 1,5 | 4,0 |
| 16 ´ 130 | 0,8 | 3,7 | - | - | 25 ´ 135 | 1,0 | 4,0 | - | - |
| 16 ´ 160 | 0,8 | 4,5 | - | - | 25 ´ 150 | 1,0 | 4,5 | - | - |
| 18 ´ 22 | 0,8 | 1,0 | - | - | 25 ´ 200 | 1,0 | 5,0 | - | - |
| 18 ´ 25 | 0,8 | 1,3 | - | - | 30 ´ 35 | 1,2 | 1,8 | - | - |
| 18 ´ 27 | 0,8 | 1,3 | - | - | 30 ´ 40 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 2,0 |
| 18 ´ 30 | 0,8 | 1,3 | - | - | 30 ´ 45 | 1,2 | 2,0 | 1,8 | 2,3 |
| 18 ´ 34 | 0,8 | 1,8 | - | - | 30 ´ 50 | 1,2 | 2,0 | 1,8 | 2,5 |
| 18 ´ 35 | 0,8 | 1,8 | - | - | 30 ´ 60 | - | - | 1,8 | 3,0 |
| 18 ´ 42 | 0,8 | 1,8 | - | - | 30 ´ 90 | - | - | 1,8 | 4,0 |
| 18 ´ 60 | 0,8 | 2,2 | - | - | 30 ´ 95 | - | - | 1,8 | 4,0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Продолжение* *табл*. *1*

мм

| Размеры сечения полосы( *s* ´ *b* ) | Предельные отклонения (плюсовые) | Размеры сечения полосы( *s* ´ *b* ) | Предельные отклонения (плюсовые) |
| --- | --- | --- | --- |
| для горячекатаной полосы | для кованой полосы | для горячекатаной полосы | для кованой полосы |
| по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине | по толщине | по ширине |
| 30 ´ 100  | - | - | 1,8  | 4,0  | 40 ´ 210  | 1,8  | 5,0  | - | - |
| 30 ´ 110  | - | - | 1,8  | 4,0  | 40 ´ 300  | 1,8  | 7,0  | - | - |
| 30 ´ 120  | - | - | 1,8  | 5,0  | 45 ´ 80  | - | - | 2,1  | 4,0  |
| 30 ´ 125  | - | - | 1,8  | 5,0  | 45 ´ 90  | - | - | 2,1  | 4,0  |
| 30 ´ 130  | - | - | 1,8  | 5,0  | 50 ´ 100  | - | - | 2,5  | 4,0  |
| 30 ´ 150  | - | - | 1,8  | 6,0  | 50 ´ 150  | - | - | 2,5  | 6,0  |
| 30 ´ 170  | 1,2  | 4,5  | - | - | 50 ´ 160  | - | - | 2,5  | 7,0  |
| 30 ´ 180  | 1,2  | 4,8  | - | - | 50 ´ 175  | - | - | 2,5  | 7,0  |
| 30 ´ 200  | 1,2  | 5,0  | - | - | 50 ´ 200  | - | - | 2,5  | 8,0  |
| 32 ´ 160  | - | - | 1,8  | 7,0  | 50 ´ 250  | - | - | 2,5  | 8,0  |
| 35 ´ 50  | - | - | 2,0  | 2,5  | 55 ´ 80  | - | - | 3,0  | 4,0  |
| 35 ´ 65  | - | - | 2,0  | 2,7  | 60 ´ 80  | - | - | 4,0  | 4,0  |
| 35 ´ 60  | - | - | 2,0  | 3,0  | 60 ´ 90  | - | - | 4,0  | 4,0  |
| 35 ´ 65  | - | - | 2,0  | 3,5  | 60 ´ 120  | - | - | 4,0  | 5,0  |
| 35 ´ 70  | - | - | 2,0  | 3,5  | 60 ´ 150  | - | - | 4,0  | 6,0  |
| 35 ´ 75  | - | - | 2,0  | 3,5  | 60 ´ 180  | - | - | 4,0  | 8,0  |
| 35 ´ 80  | - | - | 2,0  | 4,0  | 60 ´ 240  | - | - | 4,0  | 12,0  |
| 35 ´ 120  | - | - | 2,0  | 5,0  | 60 ´ 300  | - | - | 4,0  | 15,0  |
| 35 ´ 145  | - | - | 2,0  | 6,0  | 75 ´ 100  | - | - | 5,0  | 5,0  |
| 40 ´ 60  | - | - | 2,0  | 3,0  | 75 ´ 125  | - | - | 5,0  | 6,0  |
| 40 ´ 80  | - | - | 2,0  | 4,0  | 75 ´ 150  | - | - | 5,0  | 7,0  |
| 40 ´ 100  | - | - | 2,0  | 4,0  | 75 ´ 200  | - | - | 5,0  | 10,0  |
| 40 ´ 120  | - | - | 2,0  | 5,0  | 75 ´ 250  | - | - | 5,0  | 12,0  |
| 40 ´ 160  | - | - | 2,0  | 7,0  | 75 ´ 300  | - | - | 5,0  | 15,0  |
| 40 ´ 200  | - | - | 2,0  | 8,0  | 80 ´ 300  | - | - | 5,0  | 15,0  |

Примечания :

1. Допускается выпуклость (бочкообразность) или вогнутость узких граней. Выпуклость не должна выводить полосу по ширине за предельное отклонение, а вогнутость - за пределы номинального размера.

2 . По согласованию потребителя с изготовителем могут изготавливаться полосы других размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему размеру.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1 а. В зависимости от назначения полосы изготовляют:

мерной длины;

кратной мерной длины;

немерной длины.

(Введен дополнительно, Изм. № 2 ).

2 . Длина полос должна соответствовать указанной в табл. 2 .

Таблица 2

| Длина полос, м |
| --- |
| горячекатаных | кованых, не менее |
| при ширине |
| до 50 мм | св. 50 мм |
| От 1,5 до 6,0  | 1,5  | 1,0  |

3 . Предельные отклонения по длине полос мерной и кратной мерной длины не должны превышать указанных в табл. 3 .

Таблица 3

| Длина полосы, м | Предельные отклонения по длине, мм |
| --- | --- |
| для горячекатаных полос | для кованых полос |
| До 4  | +30  | +100  |
| Св. 4 до 6 включ.  | +50  | -50  |
| » 6  | +70  |  |

Примечание : По требованию потребителя горячекатаные полосы изготовляют с предельными отклонениями по длине +25 мм , кованые при длине до 4м - +40 мм.

2 ; 3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4 . Полосы должны быть с острыми кромками. Допускается притупление кромок, не превышающее 0,15 толщины.

5 . Серповидность полосы не должна превышать 0,5 % длины.

По согласованию изготовителя с потребителем полосу изготовляют с серповидностью не более 0,2 % длины.

6 . Неплоскостность полосы не должна превышать 0,5 % длины, с 01.01.91 - 0,4 %.

По согласованию изготовителя с потребителем полосу изготовляют с отклонением от плоскостности не более 0,2 % длины.

5 ; 6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

7 . Ромбовидность полосы не должна превышать предельных отклонений на ширину.

7 а. Размеры сечения полосы проверяют на расстоянии не менее 150 мм от торцов. Методы измерения отклонений формы - по ГОСТ 26877-91 .

(Введен дополнительно, Изм. № 2 ).

8 . Марки стали и технические требования - по ГОСТ 1435-90 , ГОСТ 5950-73 , ГОСТ 19265-73 и другой нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. № 2).