



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ
ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

Сортамент

ГОСТ 82-70

(СТ СЭВ 2884-81)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ

**ШИРОКОПОЛОСНЫЙ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

Сортамент

ГОСТ 82-70

Universal hot-rolled steel strips.

Dimensions

Срок действия с 01.01.72

1. Настоящий стандарт распространяется на горячекатаный широкополосный прокат шириной от 200 до 1050 мм и толщиной от 6 до 60 мм, прокатываемый на универсальных станах.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей и первой категорий качества.

2. Толщина и ширина широкополосного проката должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

По требованию потребителя допускается изготовление широкополосного проката шириной 160, 170, 180, 190, 350, 440, 550, 580 и 710 мм.

Примечание. При вычислении массы 1 м широкополосного проката (по номинальным размерам) плотность стали принимается равной $7,85 \text{ г/см}^3$.

1; 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).**

3. Прокат изготавливают длиной от 5 до 12 м, а по требованию потребителя от 2 до 18 м:

немерной длины;

мерной длины;

кратной мерной длины.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

| Ширина в мм | Масса 1 м полосы в кг при толщине в мм | | | | | | | |
|-------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 |
| 200 | 9,42 | 10,99 | 12,56 | 14,13 | 15,70 | 17,27 | 18,84 | 21,98 |
| 210 | 9,89 | 11,54 | 13,19 | 14,84 | 16,49 | 18,13 | 19,78 | 23,08 |
| 220 | 10,36 | 12,09 | 13,82 | 15,54 | 17,27 | 19,00 | 20,72 | 24,18 |
| 240 | 11,30 | 13,19 | 15,07 | 16,96 | 18,84 | 20,72 | 22,61 | 26,28 |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 250 | 11,78 | 13,74 | 15,70 | 17,66 | 19,63 | 21,59 | 23,55 | 27,48 |
| 260 | 12,25 | 14,29 | 16,33 | 18,37 | 20,41 | 22,45 | 24,49 | 28,57 |
| 280 | 13,19 | 15,39 | 17,58 | 19,78 | 21,98 | 24,18 | 26,38 | 30,77 |
| 300 | 14,13 | 16,49 | 18,84 | 21,20 | 23,55 | 25,91 | 28,26 | 32,97 |
| 320 | 15,07 | 17,58 | 20,10 | 22,61 | 25,12 | 27,63 | 30,14 | 35,17 |
| 340 | 16,01 | 18,68 | 21,35 | 24,02 | 26,69 | 29,36 | 32,03 | 37,37 |
| 360 | 16,96 | 19,78 | 22,61 | 25,43 | 28,26 | 31,09 | 33,91 | 39,56 |
| 380 | 17,90 | 20,88 | 23,86 | 26,85 | 29,83 | 32,81 | 35,80 | 41,76 |
| 400 | 18,84 | 21,98 | 25,12 | 28,26 | 31,40 | 34,54 | 37,68 | 43,96 |
| 420 | 19,78 | 23,08 | 26,38 | 29,67 | 32,97 | 36,27 | 39,56 | 46,16 |
| 450 | 21,20 | 24,73 | 28,26 | 31,79 | 35,33 | 38,86 | 42,39 | 49,46 |
| 460 | 21,67 | 25,28 | 28,89 | 32,5 | 36,11 | 39,72 | 43,33 | 50,55 |
| 480 | 22,61 | 26,37 | 30,14 | 33,91 | 37,68 | 41,44 | 45,21 | 52,75 |
| 500 | 23,55 | 27,48 | 31,40 | 35,33 | 39,25 | 43,18 | 47,10 | 54,95 |
| 520 | 24,49 | 28,57 | 32,66 | 36,74 | 40,82 | 44,9 | 48,98 | 57,15 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 530 | 24,96 | 29,12 | 33,28 | 37,44 | 41,61 | 45,77 | 49,93 | 58,25 |
| 560 | 26,37 | 30,77 | 35,17 | 39,56 | 43,96 | 48,35 | 52,75 | 61,54 |
| 600 | 28,26 | 32,97 | 37,68 | 42,39 | 47,10 | 51,81 | 56,52 | 65,94 |
| 630 | 29,67 | 34,62 | 39,56 | 44,51 | 49,46 | 54,40 | 59,35 | 69,24 |
| 650 | 30,62 | 35,72 | 40,82 | 45,92 | 51,03 | 56,13 | 61,23 | 71,44 |
| 670 | 31,53 | 36,80 | 42,15 | 47,30 | 52,59 | 57,80 | 63,10 | 73,60 |
| 700 | 32,97 | 38,46 | 43,96 | 49,46 | 54,95 | 60,44 | 65,94 | 76,93 |
| 750 | 35,33 | 41,21 | 47,10 | 52,99 | 58,88 | 64,76 | 70,65 | 82,43 |
| 800 | 37,68 | 43,96 | 50,24 | 56,52 | 62,80 | 69,08 | 75,36 | 87,92 |
| 850 | 40,04 | 46,71 | 53,38 | 60,05 | 66,73 | 73,40 | 80,07 | 93,42 |
| 900 | 42,39 | 49,46 | 56,52 | 63,59 | 70,65 | 77,72 | 84,78 | 98,91 |
| 950 | 44,75 | 52,20 | 59,66 | 67,12 | 74,58 | 82,03 | 89,49 | 104,41 |
| 1000 | 47,10 | 54,95 | 62,80 | 70,65 | 78,50 | 86,35 | 94,20 | 109,90 |
| 1050 | 49,46 | 57,70 | 65,94 | 74,18 | 82,43 | 90,67 | 98,91 | 115,40 |

| Ширина в мм | Масса 1 м полосы в кг при толщине в мм | | | | | | |
|-------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 |
| 200 | 25,12 | 28,26 | 31,40 | 34,54 | 39,25 | 43,96 | 47,10 |
| 210 | 26,38 | 29,67 | 32,97 | 36,27 | 41,21 | 46,16 | 49,46 |
| 220 | 27,63 | 31,09 | 34,54 | 37,99 | 43,18 | 48,36 | 51,81 |
| 240 | 30,14 | 33,91 | 37,68 | 41,45 | 47,10 | 52,75 | 56,52 |
| 250 | 31,40 | 35,33 | 39,25 | 43,18 | 49,06 | 54,95 | 58,88 |
| 260 | 32,66 | 36,74 | 40,82 | 44,90 | 51,03 | 57,15 | 61,23 |
| 280 | 35,17 | 39,56 | 43,96 | 48,36 | 54,95 | 61,54 | 65,94 |
| 300 | 37,68 | 42,39 | 47,10 | 51,81 | 58,88 | 65,94 | 70,65 |
| 320 | 40,19 | 45,22 | 50,24 | 55,26 | 62,80 | 70,34 | 75,36 |
| 340 | 42,70 | 48,04 | 53,38 | 58,72 | 66,73 | 74,73 | 80,07 |
| 360 | 45,22 | 50,87 | 56,52 | 62,17 | 70,65 | 79,13 | 84,78 |
| 380 | 47,73 | 53,69 | 59,66 | 65,63 | 74,58 | 83,52 | 89,49 |
| 400 | 50,24 | 56,52 | 62,80 | 69,08 | 78,50 | 87,92 | 94,20 |
| 420 | 52,75 | 59,35 | 65,94 | 72,53 | 82,43 | 92,32 | 98,91 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 450 | 56,52 | 63,59 | 70,65 | 77,72 | 88,31 | 98,91 | 105,98 |
| 460 | 57,78 | 65,0 | 72,22 | 79,44 | 90,28 | 101,11 | 108,33 |
| 480 | 60,29 | 67,82 | 75,36 | 82,89 | 94,20 | 105,50 | 114,04 |
| 500 | 62,80 | 70,65 | 78,50 | 86,35 | 98,13 | 109,90 | 117,75 |
| 520 | 65,31 | 73,48 | 81,64 | 89,8 | 102,05 | 114,30 | 122,46 |
| 530 | 66,57 | 74,89 | 83,21 | 91,53 | 104,01 | 116,49 | 124,82 |
| 560 | 70,33 | 79,12 | 87,92 | 96,71 | 109,90 | 123,08 | 131,88 |
| 600 | 75,36 | 84,78 | 94,20 | 103,62 | 117,75 | 131,88 | 141,30 |
| 630 | 79,13 | 89,02 | 98,91 | 108,80 | 123,64 | 138,47 | 148,37 |
| 650 | 81,64 | 91,85 | 102,05 | 112,26 | 127,56 | 142,87 | 153,08 |
| 670 | 84,10 | 94,60 | 105,18 | 115,60 | 131,50 | 147,40 | 157,78 |
| 700 | 87,92 | 98,91 | 109,90 | 120,89 | 137,38 | 153,86 | 164,85 |
| 750 | 94,20 | 105,90 | 117,75 | 129,53 | 147,19 | 164,85 | 176,63 |
| 800 | 100,48 | 113,04 | 125,60 | 138,16 | 157,00 | 175,84 | 188,40 |
| 850 | 106,76 | 120,11 | 134,45 | 146,80 | 166,81 | 186,83 | 200,18 |

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 900 | 113,04 | 127,17 | 141,30 | 155,43 | 176,63 | 197,82 | 211,95 |
| 950 | 119,32 | 134,24 | 149,15 | 164,07 | 186,44 | 208,81 | 223,73 |
| 1000 | 125,60 | 141,30 | 157,00 | 172,70 | 196,25 | 219,80 | 235,50 |
| 1050 | 131,88 | 148,37 | 164,85 | 181,34 | 206,06 | 230,79 | 247,28 |

| Ширина в мм | Масса 1 м полосы в кг при толщине в мм | | | | | | |
|-------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 200 | 50,24 | 56,52 | 62,80 | 70,65 | 78,50 | 86,35 | 94,20 |
| 210 | 52,75 | 59,35 | 65,94 | 74,18 | 82,43 | 90,67 | 98,91 |
| 220 | 55,26 | 62,17 | 69,08 | 77,72 | 86,35 | 94,98 | 103,62 |
| 240 | 60,29 | 67,82 | 75,36 | 84,78 | 94,20 | 103,62 | 113,04 |
| 250 | 62,80 | 70,65 | 78,50 | 88,31 | 98,13 | 106,94 | 117,75 |
| 260 | 65,31 | 73,48 | 81,64 | 91,85 | 102,05 | 112,55 | 122,46 |
| 280 | 70,34 | 79,13 | 87,92 | 98,91 | 109,90 | 120,89 | 131,88 |
| 300 | 75,36 | 84,78 | 94,20 | 105,98 | 117,75 | 129,52 | 141,30 |
| 320 | 80,38 | 90,43 | 100,48 | 113,04 | 125,60 | 138,16 | 150,72 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 340 | 85,41 | 96,08 | 106,76 | 120,11 | 133,45 | 146,80 | 160,14 |
| 360 | 90,43 | 101,74 | 113,04 | 127,17 | 141,30 | 155,43 | 169,56 |
| 380 | 95,46 | 107,39 | 119,32 | 134,24 | 149,15 | 164,06 | 178,98 |
| 400 | 100,48 | 113,04 | 125,60 | 141,30 | 157,00 | 172,70 | 188,40 |
| 420 | 105,50 | 118,69 | 131,88 | 148,37 | 164,85 | 181,34 | 197,82 |
| 450 | 113,04 | 127,17 | 141,30 | 158,96 | 176,63 | 194,29 | 211,95 |
| 460 | 115,55 | 130,0 | 144,44 | 162,50 | 180,55 | 198,61 | 216,66 |
| 480 | 120,55 | 135,65 | 150,72 | 169,56 | 188,40 | 207,24 | 226,18 |
| 500 | 125,60 | 141,30 | 157,00 | 176,63 | 196,25 | 215,88 | 235,50 |
| 520 | 130,62 | 146,95 | 163,28 | 183,69 | 204,1 | 224,51 | 244,92 |
| 530 | 133,14 | 149,78 | 166,42 | 187,22 | 208,03 | 228,83 | 249,63 |
| 560 | 140,67 | 158,25 | 175,84 | 197,82 | 219,80 | 241,78 | 263,76 |
| 600 | 150,72 | 169,56 | 188,40 | 211,95 | 235,50 | 259,05 | 282,60 |
| 630 | 158,26 | 178,04 | 197,82 | 222,55 | 247,28 | 272,00 | 296,73 |
| 650 | 163,28 | 183,69 | 204,10 | 229,61 | 255,13 | 281,64 | 306,15 |

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 670 | 168,40 | 189,40 | 210,36 | 236,70 | 263,00 | 289,27 | 315,60 |
| 700 | 175,84 | 197,82 | 219,80 | 247,28 | 274,75 | 302,22 | 329,70 |
| 750 | 188,40 | 211,95 | 235,50 | 264,94 | 294,38 | 323,81 | 353,25 |
| 800 | 200,96 | 226,08 | 251,20 | 282,60 | 314,00 | 345,40 | 376,80 |
| 850 | 213,52 | 240,21 | 266,90 | 300,26 | 333,63 | 366,99 | 400,35 |
| 900 | 226,08 | 254,34 | 282,60 | 317,93 | 353,25 | 388,58 | 423,90 |
| 950 | 238,64 | 268,47 | 298,30 | 335,59 | 372,88 | 410,16 | 447,45 |
| 1000 | 251,20 | 282,60 | 314,00 | 353,25 | 392,50 | 431,75 | 471,00 |
| 1050 | 263,76 | 296,73 | 329,70 | 370,91 | 412,13 | 453,34 | 494,55 |

(Измененная редакция, Изм. № 4).

Пример условного обозначения широкополосного универсального проката марки Ст. 3сп, толщиной 20 мм, шириной 500 мм с ребровой кривизной по классу А:

$$\text{Полоса} \frac{A 20 \times 500 \text{ ГОСТ } 82 - 70}{\text{Ст. 3сп ГОСТ } 14637 - 69}$$

4, 5. (Исключены, Изм. № 3).

6. Предельные отклонения по размерам широкополосного проката должны соответствовать:

по толщине

толщиной до 20 мм включ.

+0,3

-0,5 мм;

толщиной от 22 до 30 мм включ.

+0,4

-0,6 мм;

толщиной от 32 до 50 мм включ.

+0,5

-0,7 мм;

толщиной от 55 мм и более

+0,6

-0,8 мм;

по ширине

шириной до 400 мм включ.

+2,0

-2,5 мм;

шириной от 420 до 800 мм включ.

+2,0

-3,0 мм;

шириной от 850 мм и более

+3,0

-4,0 мм

по длине (мерной и кратной мерной)

толщиной до 12 мм включ + 15 мм;

толщиной от 14 до 25 мм включ. + 25 мм;

толщиной от 28 мм и более + 35 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

7. По ребровой кривизне полосы изготавливают двух классов: повышенной точности изготовления - класс А и обычной точности изготовления - класс Б.

Местная ребровая кривизна на 1 м длины полосы не должна превышать:

1 мм - для класса А;

2 мм - для класса Б.

Общая кривизна не должна превышать произведения местной кривизны 1 м полосы на длину полосы в метрах.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

8. Допускаемая выпуклость боковых граней не должна превышать:

3 мм - при толщине полосы до 12 мм включ.;

4 мм - при толщине полосы от 14 до 20 мм включ.;

5 мм - при толщине полосы от 22 мм и более.

При этом размеры полосы не должны превышать предельных отклонений по ширине.

9. Неплоскостность широкополосного проката не должна превышать:

для первой категории

0,3 % ширины - в поперечном направлении;

0,3 % длины - в продольном направлении;

для высшей категории

0,3 % ширины - в поперечном направлении;

0,3 % длины, но не более 10 мм - в продольном направлении.

10. Косина реза широкополосного проката не должна превышать:

для первой категории

1,5 % ширины - для полос шириной до 500 мм;

1,0 % ширины - для полос шириной свыше 500 мм;

для высшей категории

1,5 % ширины, но не более 5 мм - для полос шириной до 500 мм;

1,0 % ширины - для полос шириной свыше 500 мм.

11. Марки стали и технические требования - по ГОСТ 14637-79, ГОСТ 19282-73, ГОСТ 23570-79, ГОСТ 1577-81, ГОСТ 6713-75, ГОСТ 5521-76, ГОСТ 11269-76.

9 - 11. (Измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. С. Тришевский, М. М. Голубов, Б. А. Сорокин, Г. И. Проколова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 06.11.70 № 1646

3. ВЗАМЕН ГОСТ 82-57

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2884-81

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 1577-81 | 11 |

| | |
|---------------|----|
| ГОСТ 5521-86 | 11 |
| ГОСТ 6713-75 | 11 |
| ГОСТ 11269-76 | 11 |
| ГОСТ 14637-79 | 11 |
| ГОСТ 19282-73 | 11 |
| ГОСТ 23570-79 | 11 |

6. Переиздание (май 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в ноябре 1978 г., сентябре 1982 г., октябре 1986 г., октябре 1987 г. (ИУС 12-78, 12-82, 1-87, 1-88).