

**Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 2590-88 (СТ СЭВ 3898-82)  
 "Прокат стальной горячекатаный круглый. Сортамент"  
 (утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР  
 от 29 июня 1988 г. N 2519)**

**Steel hot-rolled round bars**

Срок действия с 1 января 1990 г. до 1 января 1995 г.  
 Снято ограничение срока действия, ИУС N 4 1994 г., с.9.

Взамен ГОСТ 2590-71

1. Настоящий стандарт распространяется на стальной горячекатаный прокат круглого сечения диаметром от 5 до 270 мм включительно.

Прокат диаметром более 270 мм изготавливается по согласованию изготовителя с потребителем.

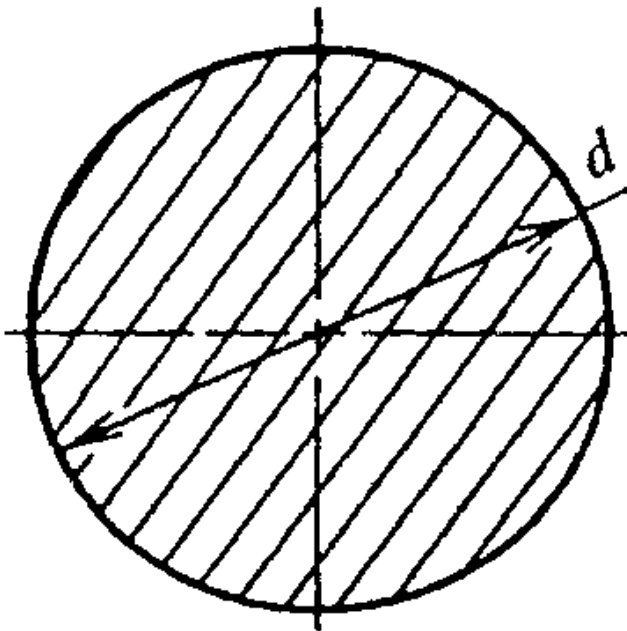
2. По точности прокат изготовляют:

**А** - высокой точности;

**Б** - повышенной точности;

**В** - обычной точности.

3. Диаметр проката, предельные отклонения по нему, площадь поперечного сечения и масса 1 м длины должны соответствовать указанным на [чертеже](#) и в [табл.1](#).



"Чертеж 1"

**Таблица 1**

| Диаметр d,<br>мм | Предельные отклонения, мм, при<br>точности прокатки |   |   | Площадь<br>поперечного<br>сечения, см <sup>2</sup> | Масса 1 м<br>профиля, кг |
|------------------|---|---|---|--|--------------------------|
|                  | А   | Б | В |  |                          |
| 5                |   |   |   | 0,1963   | 0,154                    |

|     |              |              |              |        |       |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------|-------|
| 5,5 |              |              |              | 0,2376 | 0,186 |
| 6   |              |              |              | 0,2827 | 0,222 |
| 6,3 | +0,1<br>-0,2 |              |              | 0,3117 | 0,245 |
| 6,5 |              |              |              | 0,3318 | 0,260 |
| 7   |              |              |              | 0,3848 | 0,302 |
| 8   |              |              |              | 0,5027 | 0,395 |
| 9   |              |              |              | 0,6362 | 0,499 |
| 10  |              | +0,1<br>-0,5 | +0,3<br>-0,5 | 0,7854 | 0,616 |
| 11  |              |              |              | 0,9503 | 0,746 |
| 12  |              |              |              | 1,131  | 0,888 |
| 13  |              |              |              | 1,327  | 1,04  |
| 14  | +0,1<br>-0,3 |              |              | 1,539  | 1,21  |
| 15  |              |              |              | 1,767  | 1,39  |
| 16  |              |              |              | 2,011  | 1,58  |
| 17  |              |              |              | 2,270  | 1,78  |
| 18  |              |              |              | 2,545  | 2,00  |
| 19  |              |              |              | 2,835  | 2,23  |
| 20  |              |              |              | 3,142  | 2,47  |
| 21  |              |              |              | 3,464  | 2,72  |
| 22  | +0,1<br>-0,4 | +0,2<br>-0,5 | +0,4<br>-0,5 | 3,801  | 2,98  |
| 23  |              |              |              | 4,155  | 3,26  |
| 24  |              |              |              | 4,524  | 3,55  |
| 25  |              |              |              | 4,909  | 3,85  |
| 26  |              |              |              | 5,307  | 4,17  |
| 27  | +0,1<br>-0,4 |              |              | 5,726  | 4,50  |
| 28  |              |              | +0,3<br>-0,7 | 6,158  | 4,83  |
| 29  | +0,1<br>-0,5 |              |              | 6,605  | 5,18  |
| 30  |              |              |              | 7,069  | 5,55  |
| 31  |              |              |              | 7,548  | 5,92  |
| 32  |              |              |              | 8,042  | 6,31  |

|    |              |              |              |       |       |
|----|--------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 33 |              |              |              | 8,533 | 6,71  |
| 34 |              |              |              | 9,079 | 7,13  |
| 35 |              |              |              | 9,621 | 7,55  |
| 36 |              |              |              | 10,18 | 7,99  |
| 37 |              |              |              | 10,75 | 8,44  |
| 38 |              | +0,2<br>-0,7 | +0,4<br>-0,7 | 11,34 | 8,90  |
| 39 |              |              |              | 11,95 | 9,38  |
| 40 |              |              |              | 12,57 | 9,86  |
| 41 |              |              |              | 13,20 | 10,36 |
| 42 |              |              |              | 13,85 | 10,88 |
| 43 |              |              |              | 14,52 | 11,40 |
| 44 |              |              |              | 15,20 | 11,94 |
| 45 |              |              |              | 15,90 | 12,48 |
| 46 |              |              |              | 16,62 | 13,05 |
| 47 |              |              |              | 17,35 | 13,61 |
| 48 |              |              |              | 18,10 | 14,20 |
| 50 |              |              |              | 19,64 | 15,42 |
| 52 |              |              |              | 21,24 | 16,67 |
| 53 |              |              |              | 22,06 | 17,32 |
| 54 | +0,1<br>-0,7 | +0,2<br>-1,0 | +0,4<br>-1,0 | 22,89 | 17,97 |
| 55 |              |              |              | 23,76 | 18,65 |
| 56 |              |              |              | 24,63 | 19,33 |
| 58 |              |              |              | 26,42 | 20,74 |
| 60 |              |              |              | 28,27 | 22,19 |
| 62 |              |              |              | 30,19 | 23,70 |
| 63 |              |              |              | 31,17 | 24,47 |
| 65 |              |              |              | 33,18 | 26,05 |
| 67 | +0,1<br>-0,9 | +0,3<br>-1,1 | +0,5<br>-1,1 | 35,26 | 27,68 |
| 68 |              |              |              | 36,32 | 28,51 |
| 70 |              |              |              | 38,48 | 30,21 |

|     |              |              |              |        |        |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------|--------|
| 72  |              |              |              | 40,72  | 31,96  |
| 75  |              |              |              | 44,18  | 34,68  |
| 78  |              |              |              | 47,78  | 37,51  |
| 80  |              |              |              | 50,27  | 39,46  |
| 82  |              |              |              | 52,81  | 41,46  |
| 85  |              |              |              | 56,74  | 44,54  |
| 87  |              |              |              | 59,42  | 46,64  |
| 90  | +0,3<br>-1,1 | +0,3<br>-1,3 | +0,5<br>-1,3 | 63,62  | 49,94  |
| 92  |              |              |              | 66,44  | 52,16  |
| 95  |              |              |              | 70,88  | 55,64  |
| 97  |              |              |              | 73,86  | 57,98  |
| 100 | -            |              |              | 78,54  | 61,65  |
| 105 |              |              |              | 86,59  | 67,97  |
| 110 |              | +0,4<br>-1,7 | +0,6<br>-1,7 | 95,03  | 74,60  |
| 115 |              |              |              | 103,87 | 81,54  |
| 120 | -            |              |              | 113,10 | 88,78  |
| 125 |              |              |              | 122,72 | 96,33  |
| 130 |              |              |              | 132,73 | 104,20 |
| 135 |              | +0,6<br>-2,0 | +0,8<br>-2,0 | 143,14 | 112,36 |
| 140 |              |              |              | 153,94 | 120,84 |
| 145 |              |              |              | 165,10 | 129,60 |
| 150 |              |              |              | 176,72 | 138,72 |
| 155 |              |              |              | 188,60 | 148,05 |
| 160 | -            | -            |              | 201,06 | 157,83 |
| 165 |              |              |              | 213,72 | 167,77 |
| 170 |              |              |              | 226,98 | 178,18 |
| 175 |              |              |              | 240,41 | 188,72 |
| 180 |              |              | +0,9<br>-2,5 | 254,47 | 199,76 |
| 185 |              |              |              | 268,67 | 210,91 |
| 190 |              |              |              | 283,53 | 222,57 |
| 195 |              |              |              | 298,50 | 234,32 |

|     |   |   |              |        |        |
|-----|---|---|--------------|--------|--------|
| 200 |   |   |              | 314,16 | 246,62 |
| 210 |   |   |              | 346,36 | 271,89 |
| 220 |   |   |              | 380,13 | 298,40 |
| 230 | - | - | +1,2<br>-3,0 | 415,48 | 326,15 |
| 240 |   |   |              | 452,39 | 355,13 |
| 250 |   |   |              | 490,88 | 385,34 |
| 260 |   |   |              | 530,66 | 416,57 |
| 270 | - | - | +2,0<br>-4,0 | 572,26 | 449,22 |

**Примечания :**

1. Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины профиля вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м проката плотность стали принята равной 7,85 г/см<sup>3</sup>. Масса 1 м проката является справочной величиной.

2. Для проката диаметром до 9 мм включительно, изготовляемого в мотках на станах, не оборудованных чистовыми блоками допускаются предельные отклонения по диаметру не более  $\pm 0,5$  мм до 01.01.92.

3. Предельные отклонения по диаметру круглого проката, предназначенного для изготовления калиброванного проката, могут быть симметричными, но не должны превышать установленных полей допусков.

4. По согласованию изготовителя с потребителем прутки диаметром свыше 100 мм изготовляют промежуточных размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему размеру.

4. По требованию потребителя круглый прокат изготовляют с плюсовыми отклонениями, указанными в [табл.2](#).

**Таблица 2**  
мм

| Диаметр          | Предельное отклонение, не более   |
|------------------|---|
| От 5 до 9 включ. | + 0,5   |
| Св. 9 " 19 "     | + 0,6   |
| " 19 " 25 "      | + 0,8   |
| " 25 " 31 "      | + 0,9   |
| " 31             | Суммы предельных отклонений для проката обычной точности прокатки в соответствии с <a href="#">табл.1</a> |

5. Овальность проката не должна превышать 50% суммы предельных отклонений по диаметру. Допускается для инструментального легированного и быстрорежущего проката овальность, не превышающая 60% суммы предельных отклонений по диаметру.

6. Прокат диаметром до 9 мм изготовляют в мотках, свыше 9 мм - в прутках.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается прокат диаметром более 9 мм изготовлять в мотках, менее 9 мм - в прутках.

7. В соответствии с заказом прокат изготовляют:

- мерной длины;
- кратной мерной длины;
- немерной длины.

8. Прокат изготовляют длиной:

- от 2 до 12 м - из углеродистой обыкновенного качества и низколегированной стали;
- от 2 до 6 м - из качественной углеродистой и легированной стали;
- от 1,0 до 6 м - из высоколегированной стали.

9. По требованию потребителя прокат изготавливают длиной от 2 до 24 м.

10. Предельные отклонения по длине проката мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+30 мм - при длине до 4 м включ.;

+50 мм - при длине св. 4 м до 6 м включ.;

+70 мм - при длине свыше 6 м.

По требованию потребителя предельные отклонения не должны превышать:

+40 мм - для проката длиной св. 4 до 7 м;

+5 мм на каждый метр длины - свыше 7 м.

11. Кривизна прутков круглого проката не должна превышать значений, указанных в [табл.3](#).

**Таблица 3**  
мм

| Диаметр круга          | Кривизна                 |                 |
|------------------------|--------------------------|-----------------|
|                        | I класс                  | II класс        |
| До 25 включ.<br>Св. 25 | 0,5% длины<br>0,4% длины | -<br>0,5% длины |

12. По требованию потребителя кривизна прутков круглого проката не должна превышать 0,2% длины.

13. Кривизну проката измеряют на длине не менее 1 м на расстоянии не менее 150 мм от концов.

14. Диаметр, овальность круглого проката измеряют на расстоянии не менее 150 мм от конца прутка и не менее 1,5 м от конца мотка при его массе до 250 кг и на расстоянии не менее 3,0 м при массе мотка свыше 250 кг.