

ПРОКАТ СТАЛЬНОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ КРУГЛЫЙ

Сортамент

ГОСТ
2590—88

Round steel bars. Dimensions

ОКП 09 3100; 09 3200; 09 3300

Дата введения 01.01.90

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.

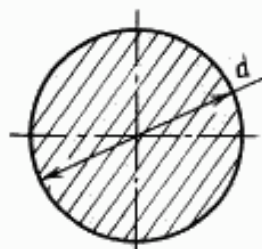


Таблица 1

| Диаметр d , мм | Предельное отклонение, мм, при точности прокатки | | | Площадь поперечного сечения, см ² | Масса 1 м профиля, кг | | | |
|------------------|--|---|---|--|-----------------------|--------------|--------|-------|
| | А | Б | В | | | | | |
| 5 | +0,1 -0,2 | | | 0,1963 | 0,154 | | | |
| 5,5 | | | | 0,2376 | 0,186 | | | |
| 6 | | | | 0,2827 | 0,222 | | | |
| 6,3 | | | | 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 -0,5 | | +0,3 -0,5 | 0,7854 | 0,616 |
| 11 | | | | | | | 0,9503 | 0,746 |
| 12 | +0,1 -0,3 | | | 1,131 | 0,888 | | | |
| 13 | | | | 1,327 | 1,04 | | | |
| 14 | | | | 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 | | | |

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

| Диаметр d , мм | Предельное отклонение, мм, при точности прокатки | | | Площадь поперечного сечения, см ² | Масса 1 м профиля, кг |
|------------------|---|------|------|--|--------------------------|
| | А | Б | В | | |
| 20 | | | | 3,142 | 2,47 |
| 21 | | | | 3,464 | 2,72 |
| 22 | +0,1 | +0,2 | +0,4 | 3,801 | 2,98 |
| 23 | -0,4 | -0,5 | -0,5 | 4,155 | 3,26 |
| 24 | | | | 4,524 | 3,55 |
| 25 | | | | 4,909 | 3,85 |
| 26 | | | | 5,307 | 4,17 |
| 27 | +0,1 | | | 5,726 | 4,50 |
| 28 | -0,4 | | +0,3 | 6,158 | 4,83 |
| 29 | | | -0,7 | 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 | | +0,2 | | 10,18 | 7,99 |
| 37 | | -0,7 | | 10,75 | 8,44 |
| 38 | +0,1 | | | 11,34 | 8,90 |
| 39 | -0,5 | | +0,4 | 11,95 | 9,38 |
| 40 | | | -0,7 | 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 | +0,1 | +0,2 | +0,4 | 22,06 | 17,32 |
| 54 | -0,7 | -1,0 | -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 | +0,3 | +0,5 | 35,26 | 27,68 |
| 68 | -0,9 | -1,1 | -1,1 | 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 | +0,3 | +0,3 | +0,5 | 59,42 | 46,64 |
| 90 | -1,1 | -1,3 | -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 | | +0,4 | +0,6 | 86,59 | 67,97 |
| 110 | — | -1,7 | -1,7 | 95,03 | 74,60 |
| 115 | | | | 103,87 | 81,54 |

Продолжение табл. 1

| Диаметр d , мм | Предельное отклонение, мм, при точности прокатки | | | Площадь поперечного сечения, см ² | Масса 1 м профиля, кг |
|------------------|---|------|------|--|--------------------------|
| | А | Б | В | | |
| 120 | | | | 113,10 | 88,78 |
| 125 | | | | 122,72 | 96,33 |
| 130 | | | | 132,73 | 104,20 |
| 135 | — | +0,6 | +0,8 | 143,14 | 112,36 |
| 140 | | —2,0 | —2,0 | 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 | | | +0,9 | 240,41 | 188,72 |
| 180 | — | — | —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 | | | +1,2 | 380,13 | 298,40 |
| 230 | — | — | —3,0 | 415,48 | 326,15 |
| 240 | | | | 452,39 | 355,13 |
| 250 | | | | 490,88 | 385,34 |
| 260 | — | — | +2,0 | 530,66 | 416,57 |
| 270 | | | —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/см³. 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 табл. 1. |

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.

С. 4 ГОСТ 2590—88

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

7. В соответствии с заказом прокат изготавливают:

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

8. Прокат изготавливают 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

| Диаметр круга | мм | |
|------------------------|----------------------------|------------------|
| | Кривизна | |
| | I класс | II класс |
| До 25 включ. Св. 25 | 0,5 % длины 0,4 % длины | — 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.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.88 № 2519

3. ВЗАМЕН ГОСТ 2590—71

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ