**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т**

# ГОСТ 1133—71

**Взамен ГОСТ 1133—41 в части сортамента инструментальной кованой круглой и квадратной стали и ГОСТ 5650—51 в части сортамента инструментальной быстрорежущей кованой круглой и квадратной стали**

## СТАЛЬ КОВАНАЯ КРУГЛАЯ И КВАДРАТНАЯ

### Сортамент

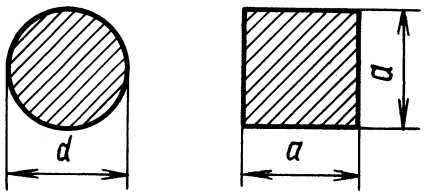
Forged round and square steel. Dimensions

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 4 июня 1971 г. № 1081 дата введения установлена**

**01.01.73**

1. Настоящий стандарт распространяется на кованую сталь круглого и квадратного сечения от 40 до 200 мм включительно.

2. Размеры сечения стали и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.




| Диаметр или сторона квадрата, мм | Предельное отклонение, мм | Площадь поперечного сечения, см$^2$ | Масса 1 м, кг | Площадь поперечного сечения, см2 | Масса 1 м, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| | | стали круглой | | стали квадратной | |
| 40 | + 2,0 | 12,57 | 9,86 | 16,00 | 12,56 |
| 42 | | 13,85 | 10,88 | 17,64 | 13,85 |
| 45 | | 15,90 | 12,48 | 20,25 | 15,90 |
| 48 | | 18,10 | 14,20 | 23,04 | 18,09 |
| 50 | | 19,64 | 15,42 | 25,00 | 19,62 |
| 52 | + 2,5 | 21,24 | 16,67 | 27,04 | 21,23 |
| 55 | | 23,76 | 18,65 | 30,25 | 23,75 |
| 58 | | 26,42 | 20,74 | 33,64 | 26,41 |
| 60 | | 28,27 | 22,19 | 36,00 | 28,26 |
| 63 | | 31,17 | 24,47 | 39,69 | 31,16 |
| 65 | | 33,18 | 26,05 | 42,25 | 33,17 |
| 68 | | 36,32 | 28,51 | 46,24 | 36,30 |
| 70 | | 38,48 | 30,21 | 49,00 | 38,46 |

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

*Переиздание.*

*Продолжение*

| Диаметр или сторона квадрата, мм | Предельное отклонение, мм | Площадь поперечного сечения, см$^2$ | Масса 1 м, кг | Площадь поперечного сечения, см2 | Масса 1 м, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| | | стали круглой | | стали квадратной | |
| 73 | + 3,0 | 41,85 | 32,85 | 53,29 | 41,83 |
| 75 | | 44,18 | 34,68 | 56,25 | 44,16 |
| 78 | | 47,78 | 37,51 | 60,84 | 47,76 |
| 80 | | 50,27 | 39,46 | 64,00 | 50,24 |
| 83 | | 54,11 | 42,48 | 68,89 | 54,08 |
| 85 | | 56,74 | 44,54 | 72,25 | 56,72 |
| 90 | + 3,5 | 63,62 | 49,94 | 81,00 | 63,58 |
| 95 | | 70,88 | 55,64 | 90,25 | 70,85 |
| 100 | | 78,54 | 61,65 | 100,00 | 78,50 |
| 105 | | 86,59 | 67,97 | 110,25 | 86,55 |
| 110 | + 4,0 | 95,03 | 74,60 | 121,00 | 94,98 |
| 115 | | 103,87 | 81,54 | 132,25 | 103,82 |
| 120 | + 4,5 | 113,10 | 88,78 | 144,00 | 113,04 |
| 125 | | 122,72 | 96,33 | 156,25 | 122,66 |
| 130 | | 132,73 | 104,20 | 169,00 | 132,66 |
| 135 | | 143,14 | 112,36 | 182,25 | 143,07 |
| 140 | | 153,94 | 120,84 | 196,00 | 153,86 |
| 145 | | 165,13 | 129,25 | 210,25 | 165,05 |
| 150 | + 5,0 | 176,72 | 138,72 | 225,00 | 176,62 |
| 155 | + 6,0 | 188,69 | 148,10 | 240,25 | 188,60 |
| 160 | | 201,06 | 157,83 | 256,00 | 200,96 |
| 165 | | 213,82 | 167,85 | 272,25 | 213,72 |
| 170 | + 7,0 | 226,98 | 178,18 | 289,00 | 226,86 |
| 175 | | 240,53 | 188,80 | 306,25 | 240,41 |
| 180 | | 254,47 | 199,76 | 324,00 | 254,34 |
| 185 | + 8,0 | 268,80 | 211,01 | 342,25 | 268,67 |
| 190 | | 283,53 | 222,57 | 361,00 | 283,38 |
| 195 | | 298,65 | 234,44 | 380,25 | 298,50 |
| 200 | | 314,16 | 246,62 | 400,00 | 314,00 |

Примечание. Площадь поперечного сечения и масса 1 м прутка вычислены по номинальному размеру, при этом плотность стали принята равной 7,85 г/см$^3$.

Примеры условных обозначений стали:

круглой марки У10 диаметром 40 мм:

$$Круг\ \frac{40\ ГОСТ\ 1133—71}{У10\ ГОСТ\ 1435—99}$$

квадратной марки У12 со стороной квадрата 60 мм:

$$Квадрат\ \frac{60\ ГОСТ\ 1133—71}{У12\ ГОСТ\ 1435—99}$$

3. Овальность (разность между наибольшим и наименьшим диаметрами в одном сечении) круглой стали и ромбичность (разность между диагоналями в одном сечении) квадратной стали не должны превышать 0,6 предельного отклонения по диаметру или стороне квадрата.

4. Диаметр и овальность круглой стали, стороны и диагонали квадратной стали измеряются на расстоянии не менее 100 мм от конца.

5. Прутки поставляются длиной не менее:

1,5 м — при диаметре круга или стороне квадрата до 50 мм;

1,0 м — при диаметре круга или стороне квадрата св. 50 до 75 мм;

0,75 м — при диаметре круга или стороне квадрата св. 75 мм.

Допускается поставка прутков длиной не менее 0,5 м в количестве не более 10 % массы партии.

По соглашению сторон прутки могут поставляться длиной не менее 0,5 м.

6. Предельные отклонения по длине прутков мерной длины и длины, кратной мерной, не должны превышать:

+ 70 мм — для прутков диаметром или со стороной квадрата от 40 до 80 мм;

+ 100 мм — для прутков диаметром или со стороной квадрата свыше 80 до 150 мм;

+ 150 мм — для прутков диаметром или со стороной квадрата свыше 150 мм.

7. Квадратная сталь поставляется с острыми кромками. Допускается поставка квадратной стали с притупленными кромками; притупление не должно превышать 0,15 стороны квадрата.

8. Кривизна прутка не должна превышать 0,5 % длины.

9. Видимое скручивание квадратной стали вокруг продольной оси не допускается.

10. Марки стали и технические требования устанавливаются соответствующими стандартами.