

ГОСТ 15589—70

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

---

---

**БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ С**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2010

## 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

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ С

Конструкция и размеры

ГОСТ  
15589—70Hexagon bolts product grade C.  
Construction and dimensionsМКС 21.060.10  
ОКП 12 8200Дата введения 01.01.72

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой класса точности С с диаметром резьбы от 6 до 48 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.  
(Измененная редакция, Изм. № 2—6).

3. Резьба — по ГОСТ 24705. Сбег и недорез резьбы — по ГОСТ 27148. Концы болтов — по ГОСТ 12414.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

За. Радиус под головкой — по ГОСТ 24670.

3б. Не установленные настоящим стандартом допуски размеров, отклонений форм и расположения поверхностей и методы контроля — по ГОСТ 1759.1.

3в. Допустимые дефекты болтов и методы контроля — по ГОСТ 1759.2.

За.—3в. (Введен дополнительно, Изм. № 4).

4. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

5. Технические требования — по ГОСТ 1759.0\*.

Механические свойства болтов должны соответствовать классам прочности 3.6, 4.6, 4.8, 5.6 и 5.8 по ГОСТ 1759.4\*\*.

Болты поставляют без покрытия.

(Измененная редакция, Изм. № 5, 6).

5а. Допускается изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня  $d_1$ , приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

5б. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты исполнений I и 2 с лункой на торцевой поверхности головки с размерами, не снижающими прочность головки, при этом глубина лунки должна быть не более 0,4  $k$ .

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

6. (Исключен, Изм. № 2).

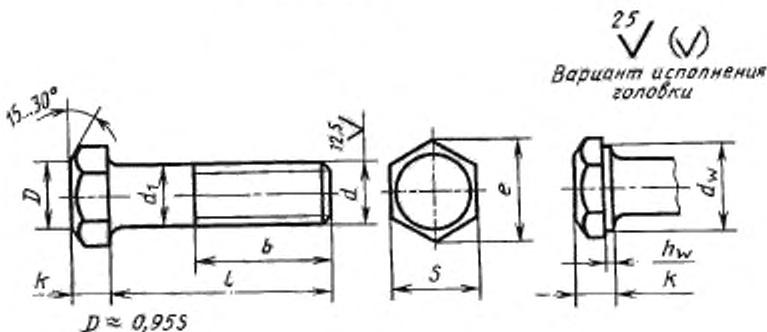
7. Масса болтов указана в приложении I.

8. (Исключен, Изм. № 4).

\* На территории Российской Федерации в части маркировки действуют ГОСТ Р 52627—2006, ГОСТ Р 52628—2006.

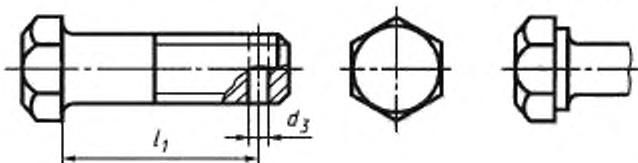
\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52627—2006.

## Исполнение 1



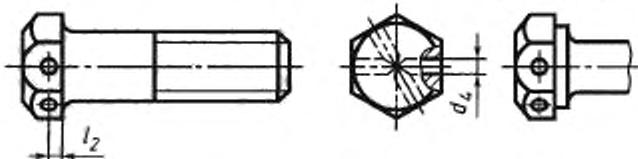
## Исполнение 2

Вариант исполнения головки



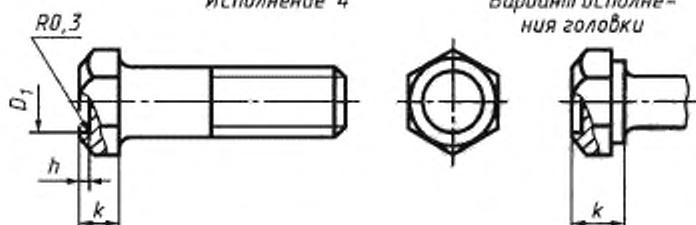
## Исполнение 3

Вариант исполнения головки



## Исполнение 4

Вариант исполнения головки



$$D_1 \leq 0,85 \\ h = (0,2 - 0,4)k$$

## С. 3 ГОСТ 15589—70

Таблица 1

| ММ   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Номинальный диаметр<br>резьбы $d$                                  | 6        | 8    | 10   | 12   | (14) | 16   | (18) | 20   | (22) |
| Шаг резьбы   | 1        | 1,25 | 1,5  | 1,75 | 2    |      | 2,5  |      | 3    |
| Диаметр отверстия $d_1$  | 6        | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   |
| Размер «пол ключ» $S$  | 10       | 13   | 16   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 34   |
| Высота головки $h$   | 4,0      | 5,3  | 6,4  | 7,5  | 8,8  | 10,0 | 12,0 | 12,5 | 14,0 |
| Диаметр описанной окружности $\varphi$ , не менее                  | 10,9     | 14,2 | 17,6 | 19,9 | 22,8 | 26,2 | 29,6 | 33,0 | 37,3 |
| $d_w$ , не менее   | 8,7      | 11,5 | 14,5 | 16,5 | 19,2 | 22,0 | 24,8 | 27,7 | 31,4 |
| $h_w$  | не менее | 0,15 |      | 0,20 |      | 0,25 |      | 0,25 |      |
|  | не более | 0,6  |      | 0,8  |      | 0,8  |      | 0,8  |      |
| 62   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Диаметр отверстия в стержне $d_s$                                  | 1,6      | 2,0  | 2,5  | 3,2  |      | 4,0  |      | 5,0  |      |
| Диаметр отверстия в головке $d_1^4$                                | 2,0      | 2,5  |      | 3,2  |      |      | 4,0  |      |      |
| Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке $l_1$ | 2,0      | 2,8  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 6,0  | 6,5  | 7,0  |
| $\text{ф15}$   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |

Причай:

1. Размеры болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Допускается изготовливать болты с размерами, указанными в приложении 2.

Таблица 2

| Длина<br>болта $l_1$ | Линия резьбы $b$ и расстояние от опорной поверхности головки до стержня в стержне $l_1$ при номинальном диаметре резьбы $d$ (знаком $\times$ отмечены болты с разной по всей длине стержня) |       |     |       |      |       |     |       |      |       |      |       |     |       |     |    |   |
|----------------------|---|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|----|---|
|                      | 6   | 8     | 10  | 12    | (14) | 16    | 18  | 20    | (22) | 24    | (26) | 30    | 36  | 42    | 48  |    |   |
| $l_1$                | $b$   | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ |    |   |
| 8                    | -   | x     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -  |   |
| 10                   | -   | x     | -   | x     | -    | x     | -   | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| 12                   | -   | x     | -   | x     | -    | x     | -   | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| 14                   | 10  | x     | -   | x     | -    | x     | -   | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| 16                   | 12  | x     | 12  | x     | -    | x     | -   | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| (18)                 | 14  | x     | 14  | x     | 14   | x     | -   | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| 20                   | 16  | x     | 16  | x     | 16   | x     | 15  | x     | -    | x     | -    | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| (22)                 | 18  | 18    | x   | 18    | x    | 18    | x   | 17    | x    | 17    | x    | -     | x   | -     | -   | -  |   |
| 25                   | 21  | 18    | 21  | x     | 21   | x     | 20  | x     | 20   | x     | 19   | x     | -   | x     | -   | -  |   |
| (28)                 | 24  | 18    | 24  | 22    | 24   | x     | 23  | x     | 23   | x     | 22   | x     | 22  | x     | -   | -  |   |
| 30                   | 26  | 18    | 26  | 22    | 26   | x     | 25  | x     | 25   | x     | 24   | x     | 24  | x     | -   | -  |   |
| (32)                 | 28  | 18    | 28  | 22    | 28   | 26    | 27  | x     | 27   | x     | 26   | x     | 26  | x     | 25  | x  |   |
| 35                   | 31  | 18    | 31  | 22    | 31   | 26    | 30  | 30    | x    | 29    | x    | 29    | x   | 28    | x   | -  |   |
| (38)                 | 34  | 18    | 34  | 22    | 34   | 26    | 33  | 30    | 33   | x     | 32   | x     | 32  | x     | 31  | x  |   |
| 40                   | 36  | 18    | 36  | 22    | 36   | 26    | 35  | 30    | 35   | 34    | x    | 34    | x   | 33    | x   | 32 | x |
| 45                   | 41  | 18    | 41  | 22    | 41   | 26    | 40  | 30    | 40   | 34    | 39   | 38    | x   | 38    | x   | 37 | x |
| 50                   | 46  | 18    | 46  | 22    | 46   | 26    | 45  | 30    | 45   | 34    | 44   | 38    | 44  | 42    | x   | 43 | x |
| 55                   | 51  | 18    | 51  | 22    | 51   | 26    | 50  | 30    | 50   | 34    | 49   | 38    | 49  | 46    | x   | 48 | x |
| 60                   | 56  | 18    | 56  | 22    | 56   | 26    | 55  | 30    | 55   | 34    | 54   | 38    | 54  | 42    | x   | 53 | x |
| 65                   | 61  | 18    | 61  | 22    | 61   | 26    | 60  | 30    | 60   | 34    | 59   | 38    | 59  | 42    | 39  | 58 | x |
| 70                   | 66  | 18    | 66  | 22    | 66   | 26    | 65  | 30    | 65   | 34    | 64   | 38    | 64  | 42    | 64  | 63 | x |
| 75                   | 71  | 18    | 71  | 22    | 71   | 26    | 70  | 30    | 70   | 34    | 69   | 38    | 69  | 42    | 69  | 68 | x |
| 80                   | 76  | 18    | 76  | 22    | 76   | 26    | 75  | 30    | 75   | 34    | 74   | 38    | 74  | 42    | 74  | 73 | x |
| (85)                 | 81  | 18    | 81  | 22    | 81   | 26    | 80  | 30    | 80   | 34    | 79   | 38    | 79  | 42    | 79  | 78 | x |
| 90                   | 86  | 18    | 86  | 22    | 86   | 26    | 85  | 30    | 85   | 34    | 84   | 38    | 84  | 42    | 84  | 83 | x |
| (95)                 | -   | -     | 91  | 22    | 91   | 26    | 90  | 30    | 90   | 34    | 89   | 38    | 89  | 42    | 89  | 88 | x |
| 100                  | -   | -     | 96  | 22    | 96   | 26    | 95  | 30    | 95   | 34    | 94   | 38    | 94  | 42    | 94  | 93 | x |

| Длина болта $l$ | Длина резьбы $b$ и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне $l_1$ при номинальном диаметре резьбы $d$ (знаком $\times$ отмечены болты с разной длиной стержня) |       |     |       |     |       |     |       |      |       |      |       |     |       |     |     |    |
|-----------------|--|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-----|----|
|                 | 6  | 8     | 10  | 12    | 14  | 16    | 18  | 20    | (22) | 24    | (27) | 30    | 36  | 42    | 48  |     |    |
| $l_1$           | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ |     |    |
| (105)           | —  | —     | —   | —     | 101 | 26    | 100 | 30    | 100  | 34    | 99   | 42    | 99  | 46    | 98  | 54  |    |
| 110             | —  | —     | —   | —     | 106 | 26    | 105 | 30    | 105  | 34    | 104  | 42    | 104 | 46    | 103 | 54  |    |
| (115)           | —  | —     | —   | —     | 111 | 26    | 110 | 30    | 110  | 34    | 109  | 42    | 109 | 46    | 108 | 54  |    |
| 120             | —  | —     | —   | —     | 116 | 26    | 115 | 30    | 115  | 34    | 114  | 42    | 114 | 46    | 113 | 54  |    |
| (125)           | —  | —     | —   | —     | 121 | 26    | 120 | 30    | 120  | 34    | 119  | 42    | 119 | 46    | 118 | 54  |    |
| 130             | —  | —     | —   | —     | 126 | 32    | 125 | 36    | 125  | 40    | 124  | 44    | 124 | 48    | 124 | 52  |    |
| 140             | —  | —     | —   | —     | 136 | 32    | 135 | 36    | 135  | 40    | 134  | 44    | 134 | 48    | 134 | 52  |    |
| 150             | —  | —     | —   | —     | 146 | 32    | 145 | 36    | 145  | 40    | 144  | 44    | 144 | 48    | 144 | 52  |    |
| 160             | —  | —     | —   | —     | 156 | 32    | 155 | 36    | 155  | 40    | 154  | 44    | 154 | 48    | 154 | 52  |    |
| 170             | —  | —     | —   | —     | 166 | 32    | 165 | 36    | 165  | 40    | 164  | 44    | 164 | 48    | 164 | 52  |    |
| 180             | —  | —     | —   | —     | 176 | 32    | 175 | 36    | 175  | 40    | 174  | 44    | 174 | 48    | 174 | 52  |    |
| 190             | —  | —     | —   | —     | 186 | 32    | 185 | 36    | 185  | 40    | 184  | 44    | 184 | 48    | 184 | 52  |    |
| 200             | —  | —     | —   | —     | 196 | 32    | 195 | 36    | 195  | 40    | 194  | 44    | 194 | 48    | 194 | 52  |    |
| 220             | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —   | —     | —    | 215   | 49   | 215   | 53  | 214   | 57  | 214 | 61 |
| 240             | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —   | —     | —    | 235   | 49   | 235   | 53  | 234   | 57  | 234 | 61 |
| 260             | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —   | —     | —    | 255   | 49   | 255   | 53  | 254   | 57  | 254 | 61 |
| 280             | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —   | —     | —    | 275   | 53   | 274   | 57  | 274   | 61  | 274 | 65 |
| 300             | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —   | —     | —    | 295   | 53   | 294   | 57  | 294   | 61  | 294 | 65 |

## П р и м е ч а н и я:

1. Болты с размерами длины, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Болты, длины которых значены в расстояниях над ломаной линией, допускается изготавливать с длиной резьбы до головки.

П р и м ер у с л о в ия о бозначения болта исполнения 1 с диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с размером «под ключ»  $S = 18$  мм, длиной  $l = 60$  мм, класса прочности 4.6:

Болт  $M12 \times 60.46 (S18) ГОСТ 15589-70$ 

Тоже, исполнения 2, с размером «под ключ»  $S = 19$  мм, класса прочности 5.6:  
Болт  $2M12 \times 60.56 (S19) ГОСТ 15589-70$

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
*Справочное*

**Масса болтов (исполнение 1)**

| Длина<br>болта<br><i>l, мм</i> | Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг =, при名义ном диаметре резьбы <i>d, мм</i> |        |        |        |        |        |        |       |       |        |        |        |        |      |      |   |
|--------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|------|------|---|
|                                | 6  | 8      | 10     | 12     | 14     | 16     | 18     | 20    | 22    | 24     | 27     | 30     | 36     | 42   | 48   |   |
| 8                              | 4,306  | 8,668  | —      | —      | —      | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 10                             | 4,712  | 9,394  | 16,68  | —      | —      | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 12                             | 5,118  | 10,120 | 17,82  | —      | —      | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 14                             | 5,524  | 10,850 | 18,96  | 27,89  | —      | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 16                             | 5,930  | 11,570 | 20,10  | 29,48  | 43,98  | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 18                             | 6,336  | 12,300 | 21,23  | 31,12  | 46,21  | 65,54  | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 20                             | 6,742  | 13,020 | 22,37  | 32,76  | 48,45  | 68,49  | 95,81  | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 22                             | 7,204  | 13,520 | 23,51  | 34,40  | 50,69  | 71,44  | 99,52  | —     | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 25                             | 7,871  | 14,840 | 25,22  | 36,86  | 54,05  | 75,87  | 105,10 | 133,3 | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 28                             | 8,537  | 16,330 | 26,92  | 39,32  | 57,40  | 80,29  | 110,60 | 140,2 | —     | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 30                             | 8,981  | 17,120 | 28,52  | 40,96  | 59,64  | 83,24  | 114,30 | 144,8 | 193,0 | —      | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 32                             | 9,426  | 17,910 | 29,43  | 42,59  | 61,87  | 86,19  | 118,00 | 149,4 | 198,6 | 237,0  | —      | —      | —      | —    | —    |   |
| 35                             | 10,090   | 19,090 | 31,28  | 45,34  | 65,24  | 90,62  | 123,60 | 156,3 | 207,0 | 246,0  | 340,6  | —      | —      | —    | —    |   |
| 38                             | 10,760   | 20,280 | 33,18  | 48,00  | 68,59  | 95,04  | 129,20 | 163,2 | 215,4 | 256,9  | 353,3  | —      | —      | —    | —    |   |
| 40                             | 11,200   | 21,070 | 34,36  | 49,78  | 71,25  | 97,99  | 132,90 | 167,8 | 221,0 | 263,5  | 361,8  | 474,8  | —      | —    | —    |   |
| 45                             | 12,310   | 23,040 | 37,45  | 54,22  | 77,30  | 105,70 | 142,10 | 179,4 | 235,0 | 280,1  | 373,0  | 500,9  | —      | —    | —    |   |
| 50                             | 13,420   | 25,020 | 40,53  | 58,67  | 83,35  | 113,60 | 152,40 | 190,9 | 249,0 | 296,7  | 404,1  | 526,9  | 834,5  | —    | —    |   |
| 55                             | 14,530   | 26,990 | 43,62  | 63,11  | 89,39  | 121,50 | 162,40 | 203,7 | 263,1 | 313,3  | 425,3  | 553,0  | 872,1  | 1304 | —    |   |
| 60                             | 15,640   | 28,970 | 46,70  | 67,55  | 95,44  | 129,40 | 172,40 | 216,0 | 278,9 | 329,9  | 446,5  | 579,0  | 909,8  | 1356 | —    |   |
| 65                             | 16,760   | 30,940 | 49,79  | 71,99  | 101,50 | 137,30 | 182,40 | 228,4 | 293,8 | 348,8  | 467,7  | 605,1  | 947,4  | 1407 | 2009 |   |
| 70                             | 17,870   | 32,910 | 52,87  | 76,44  | 107,50 | 145,20 | 192,40 | 240,7 | 308,8 | 366,5  | 491,1  | 631,1  | 985,0  | 1458 | 2076 |   |
| 75                             | 18,980   | 34,890 | 55,96  | 80,88  | 113,60 | 153,10 | 202,40 | 253,0 | 323,7 | 384,3  | 513,6  | 659,7  | 1023,0 | 1509 | 2143 |   |
| 80                             | 20,090   | 36,860 | 59,04  | 85,33  | 119,60 | 161,00 | 212,40 | 265,0 | 338,6 | 402,1  | 536,1  | 687,5  | 1061,0 | 1561 | 2211 |   |
| 85                             | 21,200   | 38,840 | 62,13  | 89,77  | 125,70 | 168,90 | 222,40 | 277,7 | 353,6 | 419,8  | 558,6  | 715,2  | 1098,0 | 1612 | 2278 |   |
| 90                             | 22,310   | 40,810 | 65,21  | 94,20  | 131,70 | 176,80 | 232,40 | 290,1 | 368,5 | 437,6  | 581,0  | 743,0  | 1141,0 | 1663 | 2345 |   |
| 95                             | —  | 42,790 | 68,30  | 98,64  | 137,80 | 184,70 | 242,40 | 302,4 | 383,4 | 455,4  | 603,5  | 770,8  | 1181,0 | 1715 | 2412 |   |
| 100                            | —  | 44,760 | 71,38  | 103,10 | 143,80 | 192,60 | 252,40 | 314,7 | 398,3 | 473,2  | 626,0  | 798,5  | 1221,0 | 1766 | 2479 |   |
| 105                            | —  | 74,47  | 107,50 | 149,90 | 200,50 | 262,40 | 327,1  | 413,3 | 490,9 | 648,5  | 826,3  | 1261,0 | 1826   | 2546 | —    |   |
| 110                            | —  | 77,55  | 112,00 | 155,90 | 208,40 | 272,30 | 339,4  | 428,2 | 508,7 | 671,0  | 854,1  | 1301,0 | 1880   | 2614 | —    |   |
| 115                            | —  | 80,63  | 116,40 | 162,00 | 216,30 | 282,30 | 351,8  | 443,1 | 526,5 | 693,5  | 881,8  | 1341,0 | 1934   | 2690 | —    |   |
| 120                            | —  | 83,72  | 120,90 | 168,00 | 224,20 | 292,30 | 364,1  | 458,1 | 544,2 | 716,0  | 909,6  | 1381,0 | 1989   | 2760 | —    |   |
| 125                            | —  | 86,80  | 125,30 | 174,00 | 232,10 | 303,20 | 376,4  | 473,0 | 562,0 | 738,5  | 937,4  | 1421,0 | 2043   | 2831 | —    |   |
| 130                            | —  | 89,89  | 129,70 | 180,10 | 240,00 | 312,30 | 388,8  | 487,9 | 579,8 | 761,0  | 965,2  | 1461,0 | 2098   | 2903 | —    |   |
| 140                            | —  | 96,06  | 138,60 | 192,20 | 255,80 | 332,30 | 413,5  | 517,8 | 615,3 | 806,0  | 1021,0 | 1541,0 | 2207   | 3045 | —    |   |
| 150                            | —  | 102,18 | 147,50 | 204,30 | 271,60 | 352,30 | 438,1  | 547,6 | 650,8 | 850,1  | 1076,0 | 1621,0 | 2315   | 3187 | —    |   |
| 160                            | —  | 108,38 | 156,40 | 216,40 | 287,40 | 372,30 | 462,8  | 577,5 | 686,4 | 895,9  | 1132,0 | 1701,0 | 2424   | 3329 | —    |   |
| 170                            | —  | 114,58 | 165,30 | 228,50 | 303,20 | 392,30 | 487,5  | 607,4 | 721,9 | 940,9  | 1188,0 | 1780,0 | 2533   | 3471 | —    |   |
| 180                            | —  | 120,68 | 174,20 | 240,60 | 319,00 | 412,30 | 512,2  | 637,2 | 757,5 | 985,9  | 1243,0 | 1860,0 | 2642   | 3614 | —    |   |
| 190                            | —  | 126,88 | 183,10 | 252,70 | 333,80 | 432,30 | 536,9  | 667,1 | 793,0 | 1031,0 | 1299,0 | 1940,0 | 2751   | 3756 | —    |   |
| 200                            | —  | 133,08 | 191,90 | 264,70 | 350,60 | 452,20 | 561,5  | 697,0 | 828,6 | 1076,0 | 1354,0 | 2020,0 | 2860   | 3898 | —    |   |
| 220                            | —  | —      | 209,70 | 228,90 | 382,20 | 492,20 | 610,9  | 756,7 | 899,6 | 1166,0 | 1465,0 | 2180,0 | 3077   | 4182 | —    |   |
| 240                            | —  | —      | —      | 227,50 | 313,10 | 413,80 | 532,20 | 660,3 | 816,4 | 970,8  | 1256,0 | 1576,0 | 2340,0 | 3295 | 4466 | — |
| 260                            | —  | —      | —      | 245,20 | 337,60 | 445,40 | 572,20 | 709,6 | 876,1 | 1042,0 | 1346,0 | 1687,0 | 2500,0 | 3513 | 4751 | — |
| 280                            | —  | —      | —      | —      | 361,50 | 476,90 | 612,20 | 759,0 | 935,9 | 1113,0 | 1436,0 | 1798,0 | 2660,0 | 3730 | 5035 | — |
| 300                            | —  | —      | —      | —      | 385,70 | 508,50 | 652,20 | 808,3 | 995,6 | 1184,0 | 1526,0 | 1910,0 | 2820,0 | 3948 | 5319 | — |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. № 5, 6).

## Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства

Размеры в мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$              |   |    | 10    | 12    | 14     | 22    | Номинальный диаметр резьбы $d'$             |        |        | 10     | 12    | 14   | 22   |
|---|---|----|-------|-------|--------|-------|---|--------|--------|--------|-------|------|------|
| Размер «под ключ» $S$                       |   |    | 17    | 19    | 22     | 32    | Размер «под ключ» $S$                       |        |        | 17     | 19    | 22   | 32   |
| Диаметр описанной окружности $e$ , не менее |   |    | 18,7  | 20,9  | 23,9   | 35,0  | Диаметр описанной окружности $e$ , не менее |        |        | 18,7   | 20,9  | 23,9 | 35,0 |
| $d_e$ , не менее                            |   |    | 15,5  | 17,2  | 20,1   | 29,5  | $d_{e'}$ , не менее                         |        |        | 15,5   | 17,2  | 20,1 | 29,5 |
| Длина болта $l$                             | Теоретическая масса 1000 шт. болтов (исполнение 1), кг/ш. | 10 | 18,10 | —     | —      | —     | 85  | 63,55  | 91,63  | 128,20 | 341,2 |      |      |
|   |   | 12 | 19,24 | —     | —      | —     | 90  | 66,63  | 96,06  | 134,20 | 356,1 |      |      |
|   |   | 14 | 20,38 | 29,75 | —      | —     | 95  | 69,72  | 100,50 | 140,30 | 371,0 |      |      |
|   |   | 16 | 21,52 | 31,34 | 46,52  | —     | 100   | 72,80  | 105,00 | 146,30 | 385,9 |      |      |
|   |   | 18 | 22,65 | 32,98 | 48,75  | —     | 105   | 75,89  | 109,40 | 152,40 | 400,9 |      |      |
|   |   | 20 | 23,79 | 34,62 | 50,09  | —     | 110   | 78,97  | 113,90 | 158,40 | 415,8 |      |      |
|   |   | 22 | 24,93 | 36,26 | 53,23  | —     | 115   | 82,05  | 118,30 | 164,50 | 430,7 |      |      |
|   |   | 25 | 26,64 | 38,72 | 56,59  | —     | 120   | 85,14  | 122,80 | 170,50 | 445,7 |      |      |
|   |   | 28 | 28,34 | 41,18 | 59,94  | —     | 125   | 88,22  | 127,20 | 176,50 | 460,6 |      |      |
|   |   | 30 | 29,48 | 42,82 | 62,18  | 180,6 | 130   | 91,31  | 131,60 | 182,60 | 475,5 |      |      |
|   |   | 32 | 30,85 | 44,45 | 64,41  | 186,2 | 140   | 97,48  | 140,50 | 194,70 | 505,4 |      |      |
|   |   | 35 | 32,70 | 47,20 | 67,78  | 194,6 | 150   | 103,60 | 149,40 | 206,80 | 535,2 |      |      |
|   |   | 38 | 34,55 | 49,86 | 71,13  | 203,0 | 160   | 109,80 | 158,30 | 218,90 | 565,1 |      |      |
|   |   | 40 | 35,78 | 51,64 | 73,79  | 208,6 | 170   | 116,00 | 167,20 | 231,00 | 595,0 |      |      |
|   |   | 45 | 38,87 | 56,08 | 79,84  | 222,6 | 180   | 122,10 | 176,10 | 243,10 | 624,8 |      |      |
|   |   | 50 | 41,95 | 60,53 | 85,89  | 236,6 | 190   | 128,30 | 185,00 | 255,20 | 654,7 |      |      |
|   |   | 55 | 45,04 | 64,97 | 91,93  | 250,7 | 200   | 134,50 | 193,80 | 267,20 | 684,6 |      |      |
|   |   | 60 | 48,12 | 69,41 | 97,98  | 266,5 | 220   | —      | 211,60 | 291,40 | 744,3 |      |      |
|   |   | 65 | 51,21 | 73,85 | 104,00 | 281,4 | 240   | —      | 229,40 | 315,60 | 804,0 |      |      |
|   |   | 70 | 54,29 | 78,30 | 110,00 | 296,4 | 260   | —      | 247,10 | 339,80 | 863,7 |      |      |
|   |   | 75 | 57,38 | 82,74 | 116,10 | 311,3 | 280   | —      | —      | 364,00 | 923,5 |      |      |
|   |   | 80 | 60,46 | 87,19 | 122,10 | 326,2 | 300   | —      | —      | 388,20 | 983,2 |      |      |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Введено дополнительно, Изм. № 5; измененная редакция, Изм. № 6).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР**
  - 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 04.03.70 № 270**
  - 3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4729—84**
  - 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
  - 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**
- | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|---|--------------|
| ГОСТ 1759.0—87                          | 5            | ГОСТ 12414—94                           | 3            |
| ГОСТ 1759.1—82                          | 3б           | ГОСТ 24670—81                           | 3а           |
| ГОСТ 1759.2—82                          | 3в           | ГОСТ 24705—2004                         | 3            |
| ГОСТ 1759.4—87                          | 5            | ГОСТ 27148—86                           | 3            |
- 6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**
  - 7. ИЗДАНИЕ (февраль 2010 г.) с Изменениями № 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в феврале 1974 г., марте 1981 г., марте 1985 г., марте 1989 г., июле 1995 г. (ИУС 3—74, 6—81, 6—85, 6—89, 9—95)**