

ГОСТ 7805-70

Группа Г31

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

Конструкция и размеры

Hexagon bolts, product grade A. Construction and dimensions

МКС 21.060.10

ОКП 12 8200

Дата введения 1972-01-01

в части размера "под ключ"  $S' = 13$  мм 1973-01-01

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 N 270
- 3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4727-84
- 4. ВЗАМЕН [ГОСТ 7805-62](#)
- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|-----------------------------------------|--------------|
| <a href="#">ГОСТ 1759.0-87</a>          | 6            |
| <a href="#">ГОСТ 1759.1-82</a>          | 3б           |
| <a href="#">ГОСТ 1759.2-82</a>          | 3в           |
| <a href="#">ГОСТ 12414-94</a>           | 3            |
| <a href="#">ГОСТ 24670-81</a>           | 3а           |
| <a href="#">ГОСТ 24705-2004</a>         | 3            |
| <a href="#">ГОСТ 27148-86</a>           | 3            |

6. Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12-94)

7. ИЗДАНИЕ (февраль 2010 г.) с Изменениями N 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)

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой класса точности А с диаметром резьбы от 1,6 до 48 мм. (Измененная редакция, Изм. N 4).

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1, 2. (Измененная редакция, Изм. N 2-6).

3. Резьба - по [ГОСТ 24705](#). Сбег и недорез резьбы - по [ГОСТ 27148](#). Концы болтов - по [ГОСТ 12414](#). (Измененная редакция, Изм. N 5).

3а. Радиус под головкой - по [ГОСТ 24670](#).

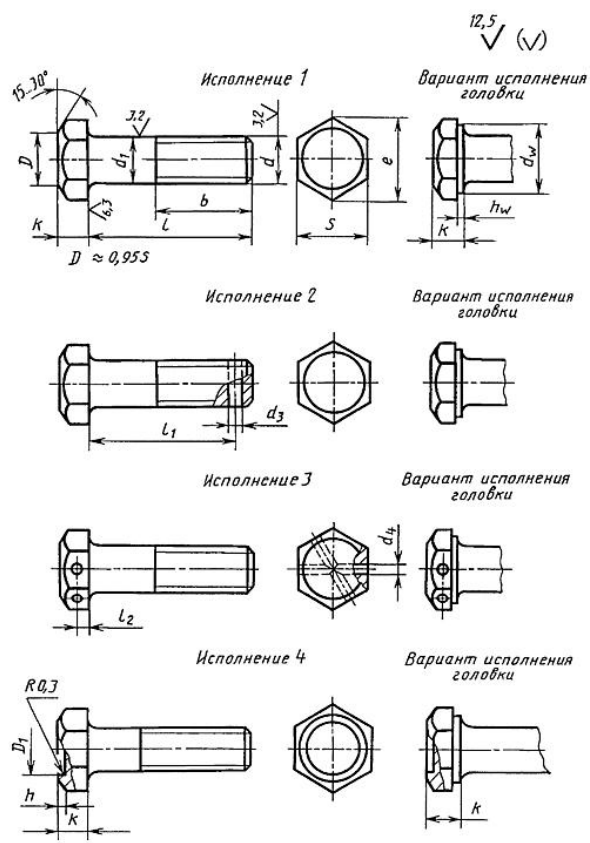
3б. Не установленные настоящим стандартом допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей и методы контроля - по [ГОСТ 1759.1](#)\*.

\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует [ГОСТ Р ИСО 4759-1-2009](#), здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

Зв. Допустимые дефекты поверхности болтов и методы контроля - по [ГОСТ 1759.2\\*](#).

\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует [ГОСТ Р ИСО 6157-1-2009](#), здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

- За-Зв. (Введены дополнительно, Изм. N 4).
4. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать болты с номинальным диаметром резьбы от 36 до 48 мм с шагом резьбы 2 мм.  
(Измененная редакция, Изм. N 4).
5. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.
- 5а. Допускается изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня  $d_1$ , приблизительно равным среднему диаметру резьбы.  
(Введен дополнительно, Изм. N 3).
- 5б. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты исполнения 1 и 2 с лункой на торцевой поверхности головки с размерами, не снижающими прочность головки, при этом глубина лунки должна быть не более  $0,4k$ .  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).
6. Технические требования - по [ГОСТ 1759.0\\*](#).
- \* На территории Российской Федерации в части маркировки действуют [ГОСТ Р 52627-2006](#), [ГОСТ Р 52628-2006](#).
7. (Исключен, Изм. N 2).
8. Масса болтов указана в приложении 1.
9. (Исключен, Изм. N 4).



$D_1 \leq 0,8 S$   
 $h = (0,2 + 0,4)k$

Таблица 1  
мм

|                                                                         |          |      |     |      |      |       |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|------|-----|------|------|-------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Номинальный диаметр резьбы $d$                                          |          | 1,6  | 2   | 2,5  | 3    | (3,5) | 4   | 5   | 6    | 8    | 10   | 12   | (14) | 16   | (18) | 20   | (22) | 24   | (27) | 30   | 36   | 42   | 48   |
| Шаг резьбы                                                              | крупный  | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5  | 0,6   | 0,7 | 0,8 | 1    | 1,25 | 1,5  | 1,75 | 2    |      | 2,5  |      |      | 3    |      | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    |
|                                                                         | мелкий   | -    |     |      |      |       |     |     |      |      | 1    | 1,25 |      | 1,5  |      |      |      | 2    |      |      | 3    |      |      |
| Диаметр стержня $d_1$                                                   |          | 1,6  | 2   | 2,5  | 3    | 3,5   | 4   | 5   | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 27   | 30   | 36   | 42   | 48   |
| Размер "под ключ" $S$                                                   |          | 3,2  | 4   | 5    | 5,5  | 6     | 7   | 8   | 10   | 13   | 16   | 18   | 21   | 24   | 27   | 30   | 34   | 36   | 41   | 46   | 55   | 65   | 75   |
| Высота головки $k$                                                      |          | 1,1  | 1,4 | 1,7  | 2,0  | 2,4   | 2,8 | 3,5 | 4,0  | 5,3  | 6,4  | 7,5  | 8,8  | 10,0 | 12,0 | 12,5 | 14,0 | 15,0 | 17,0 | 18,7 | 22,5 | 26,0 | 30,0 |
| Диаметр описанной окружности $e$ , не менее                             |          | 3,4  | 4,3 | 5,5  | 6,0  | 6,6   | 7,7 | 8,8 | 11,1 | 14,4 | 17,8 | 20,0 | 23,4 | 26,8 | 30,1 | 33,5 | 37,7 | 40,0 | 45,6 | 51,3 | 61,3 | 72,6 | 83,9 |
| $d_w$ , не менее                                                        |          | 2,3  | 3,1 | 4,1  | 4,6  | 5,1   | 5,9 | 6,9 | 8,9  | 11,6 | 14,6 | 16,6 | 19,6 | 22,5 | 25,3 | 28,2 | 31,7 | 33,6 | 38,0 | 42,7 | 51,1 | 61,0 | 70,5 |
| $k_w$                                                                   | не менее | -    |     |      | 0,15 |       |     |     |      |      |      |      |      | 0,20 |      |      |      |      |      |      | 0,25 |      |      |
|                                                                         | не более | -    |     |      | 0,4  |       |     | 0,5 |      | 0,6  |      |      | 0,8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Диаметр отверстия в стержне $d_3$                                       |          | -    |     |      |      |       | 1,0 | 1,2 | 1,6  | 2,0  | 2,5  | 3,2  |      | 4,0  |      |      | 5,0  |      |      | 6,3  |      | 8,0  |      |
| Диаметр отверстия в головке $d_4$ H15                                   |          | -    |     |      |      |       | 1,0 | 1,2 | 2,0  | 2,5  |      | 3,2  |      | 4,0  |      |      |      |      |      |      | 5,0  |      |      |
| Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке $l_2$ js15 |          | -    |     |      |      |       | 1,4 | 1,8 | 2,0  | 2,8  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 6,0  | 6,5  | 7,0  | 7,5  | 8,5  | 9,5  | 11,5 | 13,0 | 15,0 |

Примечания:

1. Размеры болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

2. Допускается изготавливать болты с размерами, указанными в приложении 2.

Таблица 2

мм

| Дли-<br>на<br>бол-<br>та<br><br>$l$ | Длина резьбы $b$ и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне $l_1$ при номинальном диаметре резьбы $d$<br>(знаком $x$ отмечены болты с резьбой на всей длине стержня) |     |     |     |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |      |       |     |       |      |       |     |       |      |       |     |       |      |       |     |       |     |       |     |       |     |       |   |   |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|---|---|---|
|                                     | 1,6                                                                                                                                                                                              |     | 2   | 2,5 |     | 3     | 3,5 |       | 4   |       | 5   |       | 6   |       | 8   |       | 10  |       | 12  |       | (14) |       | 16  |       | (18) |       | 20  |       | (22) |       | 24  |       | (27) |       | 30  |       | 36  |       | 42  |       | 48  |       |   |   |   |
|                                     | $b$                                                                                                                                                                                              | $b$ | $b$ | $b$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$  | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ | $b$ | $l_1$ |   |   |   |
| 2                                   | x                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - |   |
| 3                                   | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | -   | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 4                                   | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 5                                   | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 6                                   | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 8                                   | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | x   | -     | x   | -     | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 10                                  | x                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | x   | 7,5   | x   | -     | x   | -     | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 12                                  | 9                                                                                                                                                                                                | x   | x   | x   | x   | 9,5   | x   | 9,5   | x   | -     | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 14                                  | 9                                                                                                                                                                                                | 10  | 11  | 12  | 13  | 11,5  | x   | 11,5  | x   | 10    | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 16                                  | -                                                                                                                                                                                                | 10  | 11  | 12  | 13  | 13,5  | 14  | 13,5  | x   | 12    | x   | 12    | x   | -     | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| (18)                                | -                                                                                                                                                                                                | 10  | 11  | 12  | 13  | 15,5  | 14  | 15,5  | 16  | 14    | x   | 14    | x   | 14    | x   | 14    | x   | -     | x   | -     | x    | -     | x   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 20                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | 11  | 12  | 13  | 17,5  | 14  | 17,5  | 16  | 16    | x   | 16    | x   | 16    | x   | 15    | x   | -     | x   | -     | x    | -     | x   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| (22)                                | -                                                                                                                                                                                                | -   | 11  | 12  | 13  | 19,5  | 14  | 19,5  | 16  | 18    | 18  | 18    | x   | 18    | x   | 17    | x   | 17    | x   | -     | x    | -     | x   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 25                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | 11  | 12  | 13  | 22,5  | 14  | 22,5  | 16  | 21    | 18  | 21    | x   | 21    | x   | 20    | x   | 20    | x   | 19    | x    | -     | x   | -     | x    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| (28)                                | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | 12  | 13  | 25,5  | 14  | 25,5  | 16  | 24    | 18  | 24    | 22  | 24    | x   | 23    | x   | 23    | x   | 22    | x    | 22    | x   | -     | x    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 30                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | 12  | 13  | 27,5  | 14  | 27,5  | 16  | 26    | 18  | 26    | 22  | 26    | x   | 25    | x   | 25    | x   | 24    | x    | 24    | x   | 24    | x    | -     | x   | -     | -    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| (32)                                | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 29,5  | 14  | 29,5  | 16  | 28    | 18  | 28    | 22  | 28    | 26  | 27    | x   | 27    | x   | 26    | x    | 26    | x   | 26    | x    | 25    | x   | -     | x    | -     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 35                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 32,5  | 14  | 32,5  | 16  | 31    | 18  | 31    | 22  | 31    | 26  | 30    | 30  | x     | 29  | x     | 29   | x     | 29  | x     | 28   | x     | 28  | x     | -    | x     | -   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| (38)                                | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 35,5  | 14  | 35,5  | 16  | 34    | 18  | 34    | 22  | 34    | 26  | 33    | 30  | 33    | x   | 32    | x    | 32    | x   | 32    | x    | 31    | x   | 31    | x    | -     | x   | -     | -    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 40                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 37,5  | 14  | 37,5  | 16  | 36    | 18  | 36    | 22  | 36    | 26  | 35    | 30  | 35    | 34  | 34    | x    | 34    | x   | 34    | x    | 33    | x   | 33    | x    | 32    | x   | -     | x    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 45                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 42,5  | 14  | 42,5  | 16  | 41    | 18  | 41    | 22  | 41    | 26  | 40    | 30  | 40    | 34  | 39    | 38   | 39    | x   | 39    | x    | 38    | x   | 38    | x    | 37    | x   | 36    | x    | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 50                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 47,5  | 14  | 47,5  | 16  | 46    | 18  | 46    | 22  | 46    | 26  | 45    | 30  | 45    | 34  | 44    | 38   | 44    | 42  | 44    | x    | 43    | x   | 43    | x    | 42    | x   | 41    | x    | 40    | x   | -     | -   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - | - |
| 55                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 52,5  | 14  | 52,5  | 16  | 51    | 18  | 51    | 22  | 51    | 26  | 50    | 30  | 50    | 34  | 49    | 38   | 49    | 42  | 49    | 46   | 48    | x   | 48    | x    | 47    | x   | 46    | x    | 45    | x   | -     | x   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - |   |
| 60                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | 57,5  | 14  | 57,5  | 16  | 56    | 18  | 56    | 22  | 56    | 26  | 55    | 30  | 55    | 34  | 54    | 38   | 54    | 42  | 54    | 46   | 53    | 50  | 53    | x    | 52    | x   | 51    | x    | 50    | x   | 48    | x   | -     | -   | -     | -   | -     | - | - |   |
| 65                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | -     | -   | 62,5  | 16  | 61    | 18  | 61    | 22  | 61    | 26  | 60    | 30  | 60    | 34  | 59    | 38   | 59    | 42  | 59    | 46   | 58    | 50  | 58    | 54   | 57    | x   | 56    | x    | 55    | x   | 53    | x   | -     | x   | -     | -   | -     | - | - |   |
| 70                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | -     | -   | 67,5  | 16  | 66    | 18  | 66    | 22  | 66    | 26  | 65    | 30  | 65    | 34  | 64    | 38   | 64    | 42  | 64    | 46   | 63    | 50  | 63    | 54   | 62    | 60  | 61    | x    | 60    | x   | 58    | x   | 56    | x   | -     | -   | -     | - | - |   |
| 75                                  | -                                                                                                                                                                                                | -   | -   | -   | -   | -     | -   | 72,5  | 16  | 71    | 18  | 71    | 22  | 71    | 26  | 70    | 30  | 70    | 34  | 69    | 38   | 69    | 42  | 69    | 46   | 68    | 50  | 68    | 54   | 67    | 60  | 66    | 66   | 65    | x   | 63    | x   | 56    | x   | -     | -   | -     | - | - |   |

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |     |     |     |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 80    | - | - | - | - | - | - | - | - | 77,5 | 16 | 76 | 18 | 76 | 22 | 76  | 26 | 75  | 30 | 75  | 34 | 74  | 38 | 74  | 42 | 74  | 46 | 73  | 50 | 73  | 54 | 72  | 60 | 71  | 66 | 70  | x  | 68  | x   | 68  | x   |
| (85)  | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | 81 | 18 | 81 | 22 | 81  | 26 | 80  | 30 | 80  | 34 | 79  | 38 | 79  | 42 | 79  | 46 | 78  | 50 | 78  | 54 | 77  | 60 | 76  | 66 | 75  | x  | 73  | x   | 73  | x   |
| 90    | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | 86 | 18 | 86 | 22 | 86  | 26 | 85  | 30 | 85  | 34 | 84  | 38 | 84  | 42 | 84  | 46 | 83  | 50 | 83  | 54 | 82  | 60 | 81  | 66 | 80  | 78 | 78  | x   | 78  | x   |
| (95)  | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | 91 | 22 | 91  | 26 | 90  | 30 | 90  | 34 | 89  | 38 | 89  | 42 | 89  | 46 | 88  | 50 | 88  | 54 | 87  | 60 | 86  | 66 | 85  | 78 | 83  | x   | 83  | x   |
| 100   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | 96 | 22 | 96  | 26 | 95  | 30 | 95  | 34 | 94  | 38 | 94  | 42 | 94  | 46 | 93  | 50 | 93  | 54 | 92  | 60 | 91  | 66 | 90  | 78 | 88  | x   | 88  | x   |
| (105) | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 101 | 26 | 100 | 30 | 100 | 34 | 99  | 38 | 99  | 42 | 99  | 46 | 98  | 50 | 98  | 54 | 97  | 60 | 96  | 66 | 95  | 78 | 93  | 90  | 93  | x   |
| 110   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 106 | 26 | 105 | 30 | 105 | 34 | 104 | 38 | 104 | 42 | 104 | 46 | 103 | 50 | 103 | 54 | 102 | 60 | 101 | 66 | 100 | 78 | 98  | 90  | 98  | x   |
| (115) | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 111 | 26 | 110 | 30 | 110 | 34 | 109 | 38 | 109 | 42 | 109 | 46 | 108 | 50 | 108 | 54 | 107 | 60 | 106 | 66 | 105 | 78 | 103 | 90  | 103 | 102 |
| 120   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 116 | 26 | 115 | 30 | 115 | 34 | 114 | 38 | 114 | 42 | 114 | 46 | 113 | 50 | 113 | 54 | 112 | 60 | 111 | 66 | 110 | 78 | 108 | 90  | 108 | 102 |
| (125) | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 121 | 26 | 120 | 30 | 120 | 34 | 119 | 38 | 119 | 42 | 119 | 46 | 118 | 50 | 118 | 54 | 117 | 60 | 116 | 66 | 115 | 78 | 113 | 90  | 113 | 102 |
| 130   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 126 | 32 | 125 | 36 | 125 | 40 | 124 | 44 | 124 | 48 | 124 | 52 | 123 | 56 | 123 | 60 | 122 | 66 | 121 | 72 | 120 | 84 | 118 | 96  | 118 | 108 |
| 140   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 136 | 32 | 135 | 36 | 135 | 40 | 134 | 44 | 134 | 48 | 134 | 52 | 133 | 56 | 133 | 60 | 132 | 66 | 131 | 72 | 130 | 84 | 128 | 96  | 128 | 108 |
| 150   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 146 | 32 | 145 | 36 | 145 | 40 | 144 | 44 | 144 | 48 | 144 | 52 | 143 | 56 | 143 | 60 | 142 | 66 | 141 | 72 | 140 | 84 | 138 | 96  | 138 | 108 |
| 160   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 156 | 32 | 155 | 36 | 155 | 40 | 154 | 44 | 154 | 48 | 154 | 52 | 153 | 56 | 153 | 60 | 152 | 66 | 151 | 72 | 150 | 84 | 148 | 96  | 148 | 108 |
| 170   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 166 | 32 | 165 | 36 | 165 | 40 | 164 | 44 | 164 | 48 | 164 | 52 | 163 | 56 | 163 | 60 | 162 | 66 | 161 | 72 | 160 | 84 | 158 | 96  | 158 | 108 |
| 180   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 176 | 32 | 175 | 36 | 175 | 40 | 174 | 44 | 174 | 48 | 174 | 52 | 173 | 56 | 173 | 60 | 172 | 66 | 171 | 72 | 170 | 84 | 168 | 96  | 168 | 108 |
| 190   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 186 | 32 | 185 | 36 | 185 | 40 | 184 | 44 | 184 | 48 | 184 | 52 | 183 | 56 | 183 | 60 | 182 | 66 | 181 | 72 | 180 | 84 | 178 | 96  | 178 | 108 |
| 200   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | 196 | 32 | 195 | 36 | 195 | 40 | 194 | 44 | 194 | 48 | 194 | 52 | 193 | 56 | 193 | 60 | 192 | 66 | 191 | 72 | 190 | 84 | 188 | 96  | 188 | 108 |
| 220   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | 215 | 49 | 215 | 53 | 214 | 57 | 214 | 61 | 214 | 65 | 213 | 69 | 213 | 73 | 212 | 79 | 211 | 85 | 210 | 97 | 208 | 109 | 208 | 121 |
| 240   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | 235 | 49 | 235 | 53 | 234 | 57 | 234 | 61 | 234 | 65 | 233 | 69 | 233 | 73 | 232 | 79 | 231 | 85 | 230 | 97 | 228 | 109 | 228 | 121 |
| 260   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | 255 | 49 | 255 | 53 | 254 | 57 | 254 | 61 | 254 | 65 | 253 | 69 | 253 | 73 | 252 | 79 | 251 | 85 | 250 | 97 | 248 | 109 | 248 | 121 |
| 280   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | 275 | 53 | 274 | 57 | 274 | 61 | 274 | 65 | 273 | 69 | 273 | 73 | 272 | 79 | 271 | 85 | 270 | 97 | 268 | 109 | 268 | 121 |
| 300   | - | - | - | - | - | - | - | - | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | 295 | 53 | 294 | 57 | 294 | 61 | 294 | 65 | 293 | 69 | 293 | 73 | 292 | 79 | 291 | 85 | 290 | 97 | 288 | 109 | 288 | 121 |

Примечание. Болты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения болта исполнения 1 с диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с размером "под ключ"  $S = 18$  мм, длиной  $l = 60$  мм, с крупным шагом резьбы с полем допуска 6g, класса прочности 5.8, без покрытия:

*Болт M12-6gx60.58 (S18) ГОСТ 7805-70*

То же, исполнения 2, с размером "под ключ"  $S = 19$  мм, с мелким шагом резьбы с полем допуска 6g, класса прочности 10.9, из стали марки 40X, с покрытием 01 толщиной 6 мкм:

*Болт 2M12x1,25-6gx60.109.40X.016 ГОСТ 7805-70*

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

Масса стальных болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы

| Дли-<br>на<br>бо-<br>лта<br><i>l</i> ,<br>мм | Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |        |        |        |       |       |       |       |       |        |      |      |  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|--|
|                                              | 1,6                                                                                      | 2     | 2,5   | 3     | 3,5   | 4     | 5      | 6      | 8      | 10    | 12    | 14     | 16     | 18     | 20    | 22    | 24    | 27    | 30    | 36     | 42   | 48   |  |
| 2                                            | 0,104                                                                                    | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 3                                            | 0,118                                                                                    | 0,216 | 0,390 | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 4                                            | 0,132                                                                                    | 0,238 | 0,425 | 0,609 | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 5                                            | 0,146                                                                                    | 0,260 | 0,460 | 0,660 | 0,887 | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 6                                            | 0,160                                                                                    | 0,282 | 0,495 | 0,711 | 0,951 | 1,461 | 2,190  | -      | -      | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 8                                            | 0,188                                                                                    | 0,326 | 0,565 | 0,813 | 1,080 | 1,641 | 2,472  | 4,306  | 8,668  | -     | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 10                                           | 0,216                                                                                    | 0,370 | 0,635 | 0,915 | 1,209 | 1,821 | 2,754  | 4,712  | 9,394  | 16,68 | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 12                                           | 0,250                                                                                    | 0,414 | 0,705 | 1,017 | 1,337 | 2,001 | 3,036  | 5,118  | 10,120 | 17,82 | -     | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 14                                           | 0,281                                                                                    | 0,469 | 0,787 | 1,122 | 1,466 | 2,181 | 3,318  | 5,524  | 10,850 | 18,96 | 27,89 | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 16                                           | -                                                                                        | 0,518 | 0,864 | 1,234 | 1,595 | 2,368 | 3,600  | 5,930  | 11,570 | 20,10 | 29,48 | 43,98  | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 18                                           | -                                                                                        | 0,567 | 0,941 | 1,344 | 1,723 | 2,566 | 4,062  | 6,336  | 12,300 | 21,23 | 31,12 | 46,21  | 65,54  | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 20                                           | -                                                                                        | -     | 1,019 | 1,456 | 1,852 | 2,763 | 4,371  | 6,742  | 13,020 | 22,37 | 32,76 | 48,45  | 68,49  | 95,81  | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 22                                           | -                                                                                        | -     | 1,096 | 1,567 | 1,981 | 2,961 | 4,679  | 7,204  | 13,750 | 23,51 | 34,40 | 50,69  | 71,44  | 99,52  | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 25                                           | -                                                                                        | -     | 1,211 | 1,733 | 2,174 | 3,257 | 5,142  | 7,871  | 14,840 | 25,22 | 36,86 | 54,05  | 75,87  | 105,10 | 133,3 | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 28                                           | -                                                                                        | -     | -     | 1,900 | 2,367 | 3,553 | 5,605  | 8,537  | 16,330 | 26,92 | 39,32 | 57,40  | 80,29  | 110,60 | 140,2 | -     | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 30                                           | -                                                                                        | -     | -     | 2,011 | 2,496 | 3,750 | 5,913  | 8,981  | 17,120 | 28,52 | 40,96 | 59,64  | 83,24  | 114,30 | 144,8 | 193,0 | -     | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 32                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 3,948 | 6,222  | 9,426  | 17,910 | 29,43 | 42,59 | 61,87  | 86,19  | 118,00 | 149,4 | 198,6 | 237,0 | -     | -     | -      | -    | -    |  |
| 35                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 4,244 | 6,685  | 10,090 | 19,090 | 31,28 | 45,34 | 65,24  | 90,62  | 123,60 | 156,3 | 207,0 | 246,9 | 340,6 | -     | -      | -    | -    |  |
| 38                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 4,540 | 7,147  | 10,760 | 20,280 | 33,18 | 48,00 | 68,59  | 95,04  | 129,20 | 163,2 | 215,4 | 256,9 | 353,3 | -     | -      | -    | -    |  |
| 40                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 4,738 | 7,456  | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 5,231 | 8,227  | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 5,725 | 8,999  | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 6,218 | 8,769  | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | 6,712 | 10,540 | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | -     | 11,310 | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | -     | 12,080 | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | -     | 12,850 | 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                                           | -                                                                                        | -     | -     | -     | -     | -     | 13,630 | 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 | 302,30 | 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 |

Для определения массы болтов из других материалов значения массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициенты: 0,356 - для алюминиевых сплавов; 1,080 - для латуни.  
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. N 4).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное).**  
**Дополнительные требования, отражающие**  
**потребности народного хозяйства**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное

Размеры в мм

|                                             |                                                                                         |    |       |        |        |       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|-------|
| Номинальный диаметр резьбы $d$              |                                                                                         |    | 10    | 12     | 14     | 22    |
| Размер "под ключ" $S$                       |                                                                                         |    | 17    | 19     | 22     | 32    |
| Диаметр описанной окружности $e$ , не менее |                                                                                         |    | 18,9  | 21,1   | 24,5   | 35,7  |
| $d_{10}$ , не менее                         |                                                                                         |    | 15,6  | 17,4   | 20,6   | 30,0  |
| Длина болта<br>$l$                          | Теоретическая масса 1000 шт. болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы, кг $\approx$ | 10 | 18,10 | -      | -      | -     |
|                                             |                                                                                         | 12 | 19,24 | -      | -      | -     |
|                                             |                                                                                         | 14 | 20,38 | 29,75  | -      | -     |
|                                             |                                                                                         | 16 | 21,52 | 31,34  | 46,52  | -     |
|                                             |                                                                                         | 18 | 22,65 | 32,98  | 48,75  | -     |
|                                             |                                                                                         | 20 | 23,79 | 34,62  | 50,09  | -     |
|                                             |                                                                                         | 22 | 24,93 | 36,26  | 53,23  | -     |
|                                             |                                                                                         | 25 | 26,64 | 38,72  | 56,59  | -     |
|                                             |                                                                                         | 28 | 28,34 | 41,18  | 59,94  | -     |
|                                             |                                                                                         | 30 | 29,48 | 42,82  | 62,18  | 180,6 |
|                                             |                                                                                         | 32 | 30,85 | 44,45  | 64,41  | 186,2 |
|                                             |                                                                                         | 35 | 32,70 | 47,20  | 67,78  | 194,6 |
|                                             |                                                                                         | 38 | 34,55 | 49,86  | 71,13  | 203,0 |
|                                             |                                                                                         | 40 | 35,78 | 51,64  | 73,79  | 208,6 |
|                                             |                                                                                         | 45 | 38,87 | 56,08  | 79,84  | 222,6 |
|                                             |                                                                                         | 50 | 41,95 | 60,53  | 85,89  | 236,6 |
|                                             |                                                                                         | 55 | 45,04 | 64,97  | 91,93  | 250,7 |
|                                             |                                                                                         | 60 | 48,12 | 69,41  | 97,98  | 266,5 |
|                                             |                                                                                         | 65 | 51,21 | 73,85  | 104,00 | 281,4 |
|                                             |                                                                                         | 70 | 54,29 | 78,30  | 110,00 | 296,4 |
|                                             |                                                                                         | 75 | 57,38 | 82,74  | 116,10 | 311,3 |
|                                             |                                                                                         | 80 | 60,46 | 87,19  | 122,10 | 326,2 |
|                                             |                                                                                         | 85 | 63,55 | 91,63  | 128,20 | 341,2 |
|                                             |                                                                                         | 90 | 66,63 | 96,06  | 134,20 | 356,1 |
|                                             |                                                                                         | 95 | 69,72 | 100,50 | 140,30 | 371,0 |



|  |  |     |        |        |        |       |
|--|--|-----|--------|--------|--------|-------|
|  |  | 100 | 72,80  | 105,00 | 146,30 | 385,9 |
|  |  | 105 | 75,89  | 109,40 | 152,40 | 400,9 |
|  |  | 110 | 78,97  | 113,90 | 158,40 | 415,8 |
|  |  | 115 | 82,05  | 118,30 | 164,50 | 430,7 |
|  |  | 120 | 85,14  | 122,80 | 170,50 | 445,7 |
|  |  | 125 | 88,22  | 127,20 | 176,50 | 460,6 |
|  |  | 130 | 91,31  | 131,60 | 182,60 | 475,5 |
|  |  | 140 | 97,48  | 140,50 | 194,70 | 505,4 |
|  |  | 150 | 103,60 | 149,40 | 206,80 | 535,2 |
|  |  | 160 | 109,80 | 158,30 | 218,90 | 565,1 |
|  |  | 170 | 116,00 | 167,20 | 231,00 | 595,0 |
|  |  | 180 | 122,10 | 176,10 | 243,10 | 624,8 |
|  |  | 190 | 128,30 | 185,00 | 255,20 | 654,7 |
|  |  | 200 | 134,50 | 193,80 | 267,20 | 684,6 |
|  |  | 220 | -      | 211,60 | 291,40 | 744,3 |
|  |  | 240 | -      | 229,40 | 315,60 | 804,0 |
|  |  | 260 | -      | 247,10 | 339,80 | 863,7 |
|  |  | 280 | -      | -      | 364,00 | 923,5 |
|  |  | 300 | -      | -      | 388,20 | 983,2 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. N 6).

Электронный текст документа  
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:  
официальное издание  
Болты с шестигранной головкой  
и шестигранные гайки диаметром до 48 мм.  
Конструкция и размеры: Сб. ГОСТов. -  
М.: Стандартиформ, 2010