

ГОСТ Р 50794—95  
(ИСО 4016—88)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ С

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 7—94/312

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29.06.95 № 334
- 3 Стандарт содержит полный аутентичный текст ИСО 4016—88 «Болты с шестигранной головкой. Класс точности С» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

**БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ С****Технические условия**

Hexagon head bolts, product  
grade C. Specifications

Дата введения 1996—07—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой с диаметрами резьбы от М 5 до М 64 класса точности С.

Стандарт полностью соответствует ИСО 4016.

Требования стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, приведены в приложении А.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

ГОСТ 1759.0—87

ГОСТ 1759.1—82

ГОСТ 1759.2—82

ГОСТ 1759.4—87

(ИСО 898/1—78)

ГОСТ 16093—81

ГОСТ 17769—83

ГОСТ 24705—81

Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия

Болты, винты, шпильки, гайки и шурупы. Допуски. Методы контроля размеров и отклонений формы и расположения поверхностей

Болты, винты и шпильки. Дефекты поверхности и методы контроля

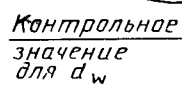
Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний

Основные размеры взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

Изделия крепежные. Правила приемки

Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

### 3 РАЗМЕРЫ



\* Неполная резьба  $u \leq 2p$ .



мм

| Резьба d |        | M5                                      | M6   | M8    | M10  | M12   | M16   | M20   | M24  | M30   | M36   | M42   | M48  | M56   | M64  |
|----------|--------|-----------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| НОМ.     | I      | I <sub>г</sub> и I <sub>г</sub> (6), 7) |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
|          |        | МАКС.                                   | МИН. | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН.  | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН.  | МАКС. | МИН. | МАКС. | МИН. |
| 80       | 78,5   | 81,5                                    |      | 58    | 46,5 | 54    | 41,25 | 50    | 32   | 42    | 21,5  | 34    |      |       |      |
| 90       | 88,25  | 91,75                                   |      |       | 56,5 | 64    | 51,25 | 60    | 42   | 52    | 31,5  | 44    |      |       |      |
| 100      | 98,25  | 101,75                                  |      |       | 66,5 | 74    | 61,25 | 70    | 52   | 62    | 41,5  | 54    |      |       |      |
| 110      | 108,25 | 111,75                                  |      |       |      |       | 71,25 | 80    | 62   | 72    | 51,5  | 64    |      |       |      |
| 120      | 118,25 | 121,75                                  |      |       |      |       | 81,25 | 90    | 72   | 82    | 61,5  | 74    |      |       |      |
| 130      | 128    | 132                                     |      |       |      |       |       |       | 76   | 86    | 65,5  | 78    |      |       |      |
| 140      | 138    | 142                                     |      |       |      |       |       |       | 86   | 96    | 75,5  | 88    |      |       |      |
| 150      | 148    | 152                                     |      |       |      |       |       |       | 96   | 106   | 85,5  | 98    |      |       |      |
| 160      | 156    | 164                                     |      |       |      |       |       |       | 106  |       | 95,5  | 108   |      |       |      |
| 180      | 176    | 184                                     |      |       |      |       |       |       |      |       | 115,5 | 128   |      |       |      |
| 200      | 195,4  | 204,6                                   |      |       |      |       |       |       |      |       | 135,5 | 148   |      |       |      |
| 220      | 215,4  | 224,6                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 240      | 235,4  | 244,6                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 260      | 254,8  | 265,2                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 280      | 274,8  | 285,2                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 300      | 294,8  | 305,2                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 320      | 314,3  | 325,7                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 340      | 334,3  | 345,7                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 360      | 354,3  | 365,7                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 380      | 374,3  | 385,7                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 400      | 394,3  | 405,7                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 420      | 413,7  | 426,3                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 440      | 433,7  | 446,3                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 460      | 453,7  | 466,3                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 480      | 473,7  | 486,3                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |
| 500      | 493,7  | 506,3                                   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |      |

1 Р — шаг резьбы.

2 Для длин  $l_{\text{ном}} \leq 125$  мм.3 Для длин  $125 \text{ мм} < l_{\text{ном}} \leq 200$  мм.4 Для длин  $l_{\text{ном}} > 200$  мм.5  $k'$  мин. = 0,7 k мин., где k' — минимальная высота захвата гаечным ключом.6  $l_g$  макс. =  $l_{\text{ном}} - 0$ .7  $l_g$  мин. =  $l_g$  макс. — 5Р.8  $l_g$  — минимальная полезная длина.Примечания 1 Наиболее применяемые длины обозначены с указанием длин стержня  $l_s$  и  $l_g$ .

2 Размеры выше сплошной ступенчатой линии по ГОСТ Р 50792—95.

Таблица 2 — Размеры болтов с неподсчитанными размерами резьбы

| Резьба d                               |        |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
|----------------------------------------|--------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                        | M14    | M18                  | M22                 | M27                  | M33                 | M39                  | M45                 | M52                  | M60                 |                      |                     |                      |
| p <sup>1)</sup>                        | 2      | 2,5                  | 2,5                 | 3                    | 3,5                 | 4                    | 4,5                 | 5                    | 5,5                 |                      |                     |                      |
| b <sub>справ.</sub>                    | 34     | 42                   | 50                  | 60                   | —                   | —                    | —                   | —                    | —                   |                      |                     |                      |
|                                        | 40     | 48                   | 56                  | 66                   | 78                  | 90                   | 102                 | 116                  | —                   |                      |                     |                      |
|                                        | —      | —                    | 69                  | 79                   | 91                  | 103                  | 115                 | 129                  | 145                 |                      |                     |                      |
| c                                      | 0,6    | 0,8                  | 0,8                 | 0,8                  | 0,8                 | 1                    | 1                   | 1                    | 1                   |                      |                     |                      |
| d <sub>a</sub>                         | 16,7   | 21,2                 | 26,4                | 32,4                 | 38,4                | 45,4                 | 52,6                | 62,6                 | 71                  |                      |                     |                      |
| d <sub>s</sub>                         | 14,7   | 18,7                 | 22,84               | 27,84                | 34                  | 40                   | 46                  | 53,2                 | 61,2                |                      |                     |                      |
| d <sub>w</sub>                         | 13,3   | 17,3                 | 21,16               | 26,16                | 32                  | 38                   | 44                  | 50,8                 | 58,8                |                      |                     |                      |
| e                                      | 19,15  | 24,85                | 31,35               | 38                   | 46,55               | 55,86                | 64,7                | 74,2                 | 83,41               |                      |                     |                      |
|                                        | 22,78  | 29,56                | 37,29               | 45,2                 | 55,37               | 66,44                | 76,95               | 88,25                | 99,21               |                      |                     |                      |
| k                                      | 8,8    | 11,5                 | 14                  | 17                   | 21                  | 25                   | 28                  | 33                   | 38                  |                      |                     |                      |
|                                        | 8,35   | 10,6                 | 13,1                | 16,1                 | 19,95               | 23,95                | 26,95               | 31,75                | 36,75               |                      |                     |                      |
| k <sup>5)</sup>                        | 9,25   | 12,4                 | 14,9                | 17,9                 | 22,05               | 26,05                | 29,05               | 34,25                | 39,25               |                      |                     |                      |
|                                        | 5,85   | 7,42                 | 9,17                | 11,27                | 13,97               | 16,77                | 18,87               | 22,23                | 25,73               |                      |                     |                      |
| r                                      | 0,6    | 0,6                  | 0,8                 | 1                    | 1                   | 1                    | 1,2                 | 1,6                  | 2                   |                      |                     |                      |
| S                                      | 21     | 27                   | 34                  | 41                   | 50                  | 60                   | 70                  | 80                   | 90                  |                      |                     |                      |
|                                        | 20,16  | 26,16                | 33                  | 40                   | 49                  | 58,8                 | 68,1                | 78,1                 | 87,8                |                      |                     |                      |
| l <sub>s</sub> и l <sub>g</sub> 6), 7) |        |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| НОМ.                                   | мин.   | l <sub>s</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. |
| 60                                     | 58,5   | 61,5                 | 16                  | 26                   | 25,5                | 38                   | 27,5                | 40                   | 35                  | 50                   | 34,5                | 52                   |
| 65                                     | 63,5   | 66,5                 | 21                  | 31                   | 35,5                | 48                   | 37,5                | 50                   | 45                  | 60                   | 44,5                | 62                   |
| 70                                     | 68,5   | 71,5                 | 26                  | 36                   | 45,5                | 58                   | 47,5                | 60                   | 49                  | 64                   | 54,5                | 72                   |
| 80                                     | 78,5   | 81,5                 | 36                  | 46                   | 55,5                | 68                   | 57,5                | 70                   | 59                  | 74                   | 64,5                | 82                   |
| 90                                     | 88,25  | 91,75                | 46                  | 56                   | 65,5                | 78                   | 67,5                | 80                   | 69                  | 84                   | 74                  | 94                   |
| 100                                    | 98,25  | 101,75               | 56                  | 66                   | 75,5                | 92                   | 77,5                | 90                   | 79,5                | 104                  | 84                  | 104                  |
| 110                                    | 108,25 | 111,75               | 66                  | 76                   | 85,5                | 102                  | 87,5                | 100                  | 89,5                | 112                  | 94                  | 112                  |
| 120                                    | 118,25 | 121,75               | 76                  | 86                   | 95,5                | 112                  | 97,5                | 110                  | 99,5                | 124                  | 104                 | 124                  |
| 130                                    | 128    | 132                  | 86                  | 96                   | 105,5               | 122                  | 107,5               | 120                  | 109,5               | 136                  | 114                 | 136                  |
| 140                                    | 138    | 142                  | 96                  | 106                  | 115,5               | 132                  | 117,5               | 130                  | 119,5               | 146                  | 124                 | 146                  |
| 150                                    | 148    | 152                  | 106                 | 116                  | 125,5               | 142                  | 127,5               | 140                  | 129,5               | 156                  | 134                 | 156                  |
| 160                                    | 156    | 164                  | 116                 | 126                  | 135,5               | 152                  | 137,5               | 150                  | 139,5               | 166                  | 144                 | 166                  |

мм

| Резьба d |       | M14                                     | M18                 | M22                  | M27                 | M33                  | M39                 | M45                  | M52                 | M60                  |
|----------|-------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| l        |       | l <sub>s</sub> и l <sub>g</sub> (6), 7) |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| ном.     | мин.  | макс.                                   | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. | l <sub>s</sub> мин. | l <sub>g</sub> макс. |
| 180      | 176   | 184                                     | 119,5               | 132                  | 111,5               | 124                  | 99                  | 114                  | 84,5                | 102                  |
| 200      | 195,4 | 204,6                                   | 131,5               | 144                  | 131,5               | 144                  | 119                 | 134                  | 104,5               | 122                  |
| 220      | 215,4 | 224,6                                   | 138,5               | 151                  | 138,5               | 151                  | 126                 | 141                  | 111,5               | 129                  |
| 240      | 235,4 | 244,6                                   |                     |                      |                     |                      | 146                 | 161                  | 131,5               | 149                  |
| 260      | 254,8 | 265,2                                   |                     |                      |                     |                      | 166                 | 181                  | 151,5               | 167                  |
| 280      | 274,8 | 285,2                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      | 171,5               | 189                  |
| 300      | 294,8 | 305,2                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      | 191,5               | 209                  |
| 320      | 314,3 | 325,7                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      | 211,5               | 229                  |
| 340      | 334,3 | 345,7                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 360      | 354,3 | 365,7                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 380      | 374,3 | 385,7                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 400      | 394,3 | 405,7                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 420      | 413,7 | 426,3                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 440      | 433,7 | 446,3                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 460      | 453,7 | 466,3                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 480      | 473,7 | 486,3                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |
| 500      | 493,7 | 506,3                                   |                     |                      |                     |                      |                     |                      |                     |                      |

- 1 P — шаг резьбы.  
 2 Для длин  $l_{ном} \leq 25$  мм.  
 3 Для длин  $125 \text{ мм} < l_{ном} \leq 200$  мм.  
 4 Для длин  $l_{ном} > 200$  мм.  
 5  $k'$  мин. = 0,7 k мин., где  $k'$  — минимальная высота захвата гаечным ключом.  
 6  $l_{g \text{ макс.}} = l_{ном} - b$ .  
 7  $l_{s \text{ мин.}} = l_{g \text{ макс.}} - 5P$ .  
 $l_{s \text{ мин.}}$  — минимальная полезная длина.

Примечания 1 Наиболее применяемые длины обозначены с указанием длин стержня  $l_s$  и  $l_g$ .  
 2 Размеры выше сплошной ступенчатой линии — по ГОСТ Р 50792—95.

Теоретическая масса болтов указана в приложении Б.

## 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Таблица 3

| Материал                     |                               | Сталь                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общие технические требования | Стандарт                      | ГОСТ 1759.0                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Резьба                       | Допуск                        | 8g                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                              | Стандарты                     | ГОСТ 24705, ГОСТ 56093                                                                                                                                                                                                                                            |
| Механические свойства        | Класс прочности <sup>1)</sup> | $d \leq 48$ мм: 3.6, 4.6, 5.8<br>$d > 48$ мм: по согласию                                                                                                                                                                                                         |
|                              | Стандарты                     | $d \leq 48$ мм: ГОСТ 1759.4<br>$d > 48$ мм: по согласию                                                                                                                                                                                                           |
| Допуски                      | Класс точности                | C                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                              | Стандарт                      | ГОСТ 1759.1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Поверхность изделия          |                               | Без покрытия или с покрытием<br>Требования к покрытию — по ГОСТ 1759.0<br>Другие требования к покрытию или чистовой отделке поверхности устанавливаются по согласию между изготовителем и потребителем.<br>Допустимые дефекты поверхности болтов — по ГОСТ 1759.2 |
| Приемка                      |                               | ГОСТ 17769                                                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>1)</sup> Символы обозначения классов прочности по ГОСТ 1759.4 могут быть использованы для размеров резьбы более М48 при условии, что готовое изделие обладает всеми свойствами, необходимыми для обозначения по ГОСТ 1759.4.

Если в специальных случаях необходимы технические требования, отличающиеся от указанных в настоящем стандарте, они должны быть выбраны из действующих стандартов, указанных в разделе. 2.

## 5 ОБОЗНАЧЕНИЕ

Пример условного обозначения болта с шестигранной головкой с резьбой М12, номинальной длиной  $l=80$  мм и класса прочности 4.6:

*Болт М12×80.4.6 ГОСТ Р 50794—95*

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(рекомендуемое)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

А1. Максимальные значения параметра шероховатости  $R_a$  поверхностей болтов должны соответствовать указанным в таблице А1.

Таблица А.1

| Поверхность | Максимальные значения параметра шероховатости $R_a$ , мкм |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
| Резьбы      | 12,5                                                      |
| Остальные   | 25                                                        |

А2. По согласию между изготовителем и потребителем допускается изготовление болтов классов прочности 5.6, 4.8 по ГОСТ 1759.4.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(справочное)

Таблица Б.1

| Длина<br>болта <i>l</i> ,<br>мм | Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈ при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм |        |        |       |        |        |       |       |       |       |       |        |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                 | M5                                                                                      | M6     | M8     | M10   | M12    | M14    | M16   | M18   | M20   | M22   | M24   | M27    |
| 25                              | 5,142                                                                                   |        |        |       |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 30                              | 5,913                                                                                   | 8,981  |        |       |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 35                              | 6,685                                                                                   | 10,090 |        |       |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 40                              | 7,456                                                                                   | 11,200 | 21,070 |       |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 45                              | 8,227                                                                                   | 12,310 | 23,040 | 37,45 |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 50                              | 8,999                                                                                   | 13,420 | 25,020 | 40,53 |        |        |       |       |       |       |       |        |
| 55                              |                                                                                         | 14,530 | 26,990 | 43,62 | 63,11  |        |       |       |       |       |       |        |
| 60                              |                                                                                         | 15,640 | 28,970 | 46,70 | 67,55  | 95,44  |       |       |       |       |       |        |
| 65                              |                                                                                         |        | 30,940 | 49,79 | 71,99  | 101,50 | 137,3 |       |       |       |       |        |
| 70                              |                                                                                         |        | 32,910 | 52,87 | 76,44  | 107,50 | 145,2 |       |       |       |       |        |
| 80                              |                                                                                         |        | 36,860 | 59,04 | 85,33  | 119,60 | 161,0 | 212,4 | 265,0 |       |       |        |
| 90                              |                                                                                         |        |        |       | 94,20  | 131,70 | 176,8 | 232,4 | 290,1 | 368,5 |       |        |
| 100                             |                                                                                         |        |        | 71,38 | 103,10 | 143,80 | 192,6 | 252,4 | 314,7 | 398,3 | 473,2 |        |
| 110                             |                                                                                         |        |        |       | 112,00 | 155,90 | 208,4 | 272,3 | 339,4 | 428,2 | 508,7 | 671,0  |
| 120                             |                                                                                         |        |        |       | 120,90 | 168,00 | 224,2 | 292,3 | 364,1 | 458,1 | 544,2 | 716,0  |
| 130                             |                                                                                         |        |        |       |        | 180,10 | 240,0 | 312,3 | 388,8 | 487,9 | 579,8 | 761,0  |
| 140                             |                                                                                         |        |        |       |        | 192,20 | 255,8 | 332,3 | 413,5 | 517,8 | 615,3 | 806,0  |
| 150                             |                                                                                         |        |        |       |        |        | 271,6 | 352,3 | 438,1 | 547,6 | 650,8 | 850,1  |
| 160                             |                                                                                         |        |        |       |        |        | 287,4 | 372,3 | 462,8 | 577,5 | 686,4 | 895,9  |
| 180                             |                                                                                         |        |        |       |        |        |       | 412,3 | 512,2 | 637,2 | 757,5 | 985,9  |
| 200                             |                                                                                         |        |        |       |        |        |       |       | 561,5 | 697,0 | 828,6 | 1076,0 |
| 220                             |                                                                                         |        |        |       |        |        |       |       |       | 756,7 | 899,6 | 1166,0 |
| 240                             |                                                                                         |        |        |       |        |        |       |       |       |       | 970,8 | 1256,0 |
| 260                             |                                                                                         |        |        |       |        |        |       |       |       |       |       | 1346,0 |

Окончание таблицы Б.1

| Длина<br>болта <i>l</i> ,<br>мм | Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈ при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> , мм |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                                 | M30                                                                                     | M33  | M36  | M39  | M42  | M45  | M48  | M52  | M56   | M60   | M64   |
| 120                             | 909,6                                                                                   |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 130                             | 965,2                                                                                   | 1110 |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 140                             | 1021,0                                                                                  | 1168 | 1541 |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 150                             | 1076,0                                                                                  | 1227 | 1621 | 1832 |      |      |      |      |       |       |       |
| 160                             | 1132,0                                                                                  | 1285 | 1701 | 1913 |      |      |      |      |       |       |       |
| 180                             | 1243,0                                                                                  | 1401 | 1860 | 2076 | 2642 | 2890 |      |      |       |       |       |
| 200                             | 1354,0                                                                                  | 1517 | 2020 | 2239 | 2860 | 3108 | 3898 | 4620 |       |       |       |
| 220                             | 1465,0                                                                                  | 1633 | 2180 | 2402 | 3077 | 3326 | 4182 | 4910 |       |       |       |
| 240                             | 1576,0                                                                                  | 1749 | 2340 | 2565 | 3295 | 3544 | 4466 | 5250 | 6050  | 6796  |       |
| 260                             | 1687,0                                                                                  | 1865 | 2500 | 2728 | 3513 | 3762 | 4751 | 5590 | 6430  | 7189  | 8590  |
| 280                             | 1798,0                                                                                  | 1981 | 2660 | 2891 | 3730 | 3980 | 5035 | 5930 | 6810  | 7582  | 9090  |
| 300                             | 1910,0                                                                                  | 2097 | 2820 | 3054 | 3948 | 4198 | 5319 | 6290 | 7190  | 7975  | 9590  |
| 320                             |                                                                                         | 2214 | 2980 | 3217 | 4166 | 4416 | 5603 | 6630 | 7570  | 8368  | 10100 |
| 340                             |                                                                                         |      | 3140 | 3380 | 4383 | 4634 | 5887 | 6970 | 7950  | 8761  | 10600 |
| 360                             |                                                                                         |      | 3300 | 3543 | 4603 | 4852 | 6171 | 7310 | 8330  | 9154  | 11100 |
| 380                             |                                                                                         |      |      | 3707 | 4820 | 5070 | 6454 | 7650 | 8710  | 9547  | 11600 |
| 400                             |                                                                                         |      |      | 3870 | 5038 | 5288 | 6738 | 7990 | 9090  | 9940  | 12100 |
| 420                             |                                                                                         |      |      |      | 5256 | 5506 | 7021 | 8330 | 9470  | 10333 | 12600 |
| 440                             |                                                                                         |      |      |      |      | 5724 | 7305 | 8670 | 9850  | 10726 | 13100 |
| 460                             |                                                                                         |      |      |      |      |      | 7589 | 9010 | 10230 | 11119 | 13600 |
| 480                             |                                                                                         |      |      |      |      |      | 7873 | 9350 | 10610 | 11512 | 14100 |
| 500                             |                                                                                         |      |      |      |      |      |      | 9690 | 10990 | 11905 | 14600 |

УДК 621.882:006.354

ОКС 21.060.10 ГЗ1 ОКП 12 8200

Ключевые слова: болты с шестигранной головкой, размеры, допуски на размер, обозначение

---

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Н. И. Ильичева*

Сдано в набор 19.07.95. Подп. в печать 04.09.95. Усл. печ. л. 1,40. Усл. кр.-отт. 1,40.  
Уч.-изд. л. 1,10. Тир. 896 экз. С. 2787.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
ЛР № 021007 от 10.08.95.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1725  
ПЛР № 040138