

# ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ ПРОРЕЗНЫЕ И КОРОНЧАТЫЕ НИЗКИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

ГОСТ  
5933—73

## Конструкция и размеры

Hexagon thin slotted and castle nuts, accuracy class A.  
Construction and dimensions

(СТ СЭВ 2663—89)

ОКП 45 9500

Дата введения 01.01.74

Настоящий стандарт распространяется на низкие прорезные и корончатые шестигранные гайки класса точности А с диаметром резьбы от 6 до 48 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2663—89.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Исполнение 1

Исполнение 2

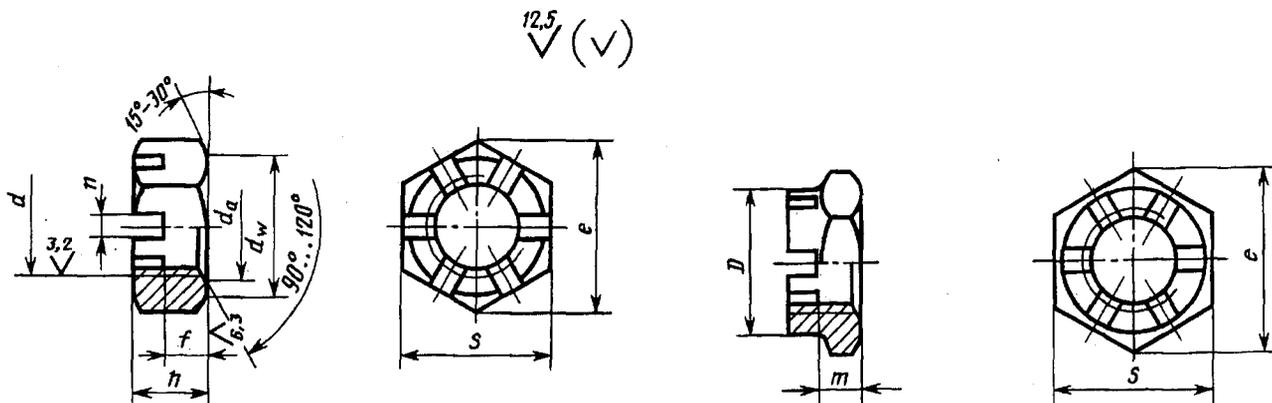


Таблица 1

| Номинальный диаметр резьбы <i>d</i>  |              | мм     |      |        |        |      |      |      |      |        |        |      |      |      |      |      |      |
|--|--------------|--------|------|--------|--------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|
|  |              | 6      | 8    | 10     | 12     | (14) | 16   | (18) | 20   | (22)   | 24     | (27) | 30   | (33) | 36   | (39) | 42   |
| Шаг резьбы   | крупный      | 1,0    | 1,25 | 1,5    | 1,75   | 2,0  | 2,0  | 2,5  | 2,5  | 2,5    | 3,0    | 3,5  | 3,5  | 4,0  | 4,0  | 4,5  | 5,0  |
|  | мелкий       | —      | 1,0  | 1,25   | 1,25   | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5    | 2,0    | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  |
| Размер «под ключ» <i>S</i>   |              | 10     | 13   | 16     | 18     | 21   | 24   | 27   | 30   | 34     | 36     | 46   | 50   | 55   | 60   | 65   | 75   |
| Высота <i>h</i>  |              | 6      | 7    | 8      | 10     | 11   | 12   | 13   | 13   | 15     | 15     | 17   | 20   | 20   | 22   | 23   | 25   |
| Расстояние от опорной поверхности до основания прорези <i>f</i> и коронки <i>m</i> |              | 3,5    | 4,0  | 5,0    | 6,0    | 7,0  | 7,0  | 8,0  | 8,0  | 9,0    | 9,0    | 11   | 13   | 13   | 13   | 14   | 16   |
| <i>d<sub>в</sub></i> , не менее  |              | 9,0    | 11,7 | 14,6   | 16,6   | 19,6 | 22,5 | 25,3 | 27,7 | 31,7   | 33,2   | 38,3 | 42,7 | 46,6 | 51,1 | 60,6 | 69,4 |
| Диаметр описанной окружности <i>e</i> , не менее                                   |              | 11,1   | 14,4 | 17,8   | 20,0   | 23,4 | 26,8 | 30,1 | 33,5 | 37,7   | 40,0   | 45,6 | 51,3 | 55,8 | 61,3 | 72,6 | 83,9 |
| Диаметр фаски <i>d<sub>а</sub></i>   | не менее     | 6      | 8    | 10     | 12     | 14   | 16   | 18   | 20   | 22     | 24     | 27   | 30   | 33   | 36   | 42   | 48   |
|  | не более     | 6,75   | 8,75 | 10,8   | 13,0   | 15,1 | 17,3 | 19,4 | 21,6 | 23,8   | 25,9   | 29,2 | 32,4 | 35,6 | 38,9 | 45,4 | 51,8 |
| Диаметр коронки <i>D</i>   |              | —      | —    | —      | 16     | 19   | 22   | 25   | 28   | 32     | 34     | 38   | 42   | 50   | 55   | 58   | 65   |
| Число прорезей   |              | 6      |      |        |        |      |      |      |      |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Ширина прорези <i>h</i>  |              | 2,0    | 2,5  | 2,8    | 3,5    | 4,5  | 5,5  | 7,0  | 9,0  |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Размер шпильки (рекомендуемый) по ГОСТ 397   | Исполнение 1 | 1,6×16 | 2×20 | 2,5×25 | 3,2×32 | 4×36 | 4×40 | 5×45 | 5×50 | 6,3×63 | 6,3×71 | 8×80 | 8×90 |      |      |      |      |
|  | Исполнение 2 | —      | —    | —      | 3,2×25 | 4×32 | 4×36 | 5×40 | 5×45 | 6,3×50 | 6,3×63 | 8×71 | 8×80 |      |      |      |      |

Примечания:

1. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать гайки с номинальным диаметром резьбы от 36 до 48 мм с шагом резьбы 2 мм.
3. Для изделий, спроектированных до 01.01.91, допускается применять гайки с размерами, указанными в приложении 2.

Пример условного обозначения гайки исполнения 1, диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с крупным шагом резьбы с полем допуска 6Н, класса прочности 04 без покрытия:

*Гайка М12—6Н.04 ГОСТ 5933—73*

То же, исполнения 2, с мелким шагом резьбы с полем допуска 6Н, с покрытием 01 толщиной 9 мкм:

*Гайка 2М12 × 1,25—6Н.04.019 ГОСТ 5933—73*

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4, 5).

2. Резьба — по ГОСТ 24705.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3. Допускается выполнение фаски со стороны прорези или коронки.

3а. Форма дна прорези может быть плоской, скругленной или с фаской.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

4. Технические требования — по ГОСТ 1759.0.

5. Теоретическая масса гаек указана в приложении 1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
Справочное

**Масса стальных гаек с крупным шагом резьбы**

Таблица 2

| Номинальный диаметр резьбы $d$ , мм | Теоретическая масса 1000 шт. гаек, кг |              | Номинальный диаметр резьбы $d$ , мм | Теоретическая масса 1000 шт. гаек, кг |              |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
|                                     | Исполнение 1                          | Исполнение 2 |                                     | Исполнение 1                          | Исполнение 2 |
| 6                                   | 2,473                                 | —            | 24                                  | 76,349                                | 67,810       |
| 8                                   | 4,789                                 | —            | 27                                  | 116,110                               | 103,260      |
| 10                                  | 9,055                                 | —            | 30                                  | 152,560                               | 132,570      |
| 12                                  | 13,129                                | 11,096       | 33                                  | 200,715                               | 175,525      |
| 14                                  | 20,186                                | 16,940       | 36                                  | 248,870                               | 218,480      |
| 16                                  | 26,078                                | 22,490       | 39                                  | 313,540                               | 271,320      |
| 18                                  | 37,303                                | 32,850       | 42                                  | 378,210                               | 324,160      |
| 20                                  | 46,315                                | 40,960       | 48                                  | 570,480                               | 486,140      |
| 22                                  | 66,578                                | 59,630       |                                     |                                       |              |

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Справочное

Таблица 3

|   | 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 | 35,8 |
| $d_w$ , не менее                            | 15,6 | 17,4 | 20,6 | 30,0 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.** (Введено дополнительно, Изм. № 5).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.01.73 № 141
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2663—89  
Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 4032—79, ИСО 4035—79 в части размеров «под ключ»
4. ВЗАМЕН ГОСТ 5933—62
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 397—79                             | 1            |
| ГОСТ 1759.0—87                          | 4            |
| ГОСТ 24705—81                           | 2            |

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в феврале 1974 г., сентябре 1979 г., декабре 1981 г., октябре 1984 г., марте 1989 г., марте 1990 г. (ИУС 3—74, 10—79, 2—82, 1—85, 6—89, 7—90)