ГОСТ 5933—73

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ ПРОРЕЗНЫЕ И КОРОНЧАТЫЕ НИЗКИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

Группа Г33

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

# ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ ПРОРЕЗНЫЕ И КОРОНЧАТЫЕ НИЗКИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

**Конструкция и размеры**

**ГОСТ 5933—73**

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

МКС 21.060.20
ОКП 45 9500

**Дата введения 01.01.74**

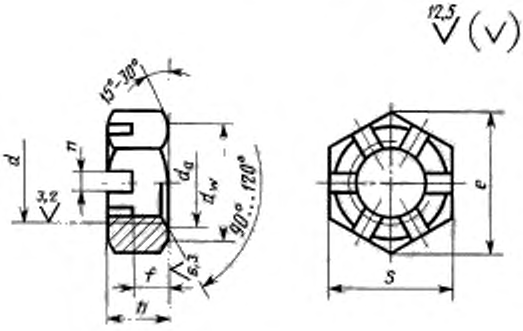
Настоящий стандарт распространяется на низкие прорезные и корончатые шестигранные гайки класса точности А с диаметром резьбы от 6 до 48 мм.

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*

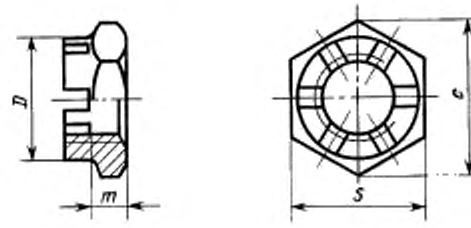


Таблица 1

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | | 6 | 8 | 10 | 12 | (14) | 16 | (18) | 20 | (22) | 24 | (27) | 30 | (33) | 36 | (39) | 42 | 48 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Шаг резьбы | крупный | 1,0 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 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 | 3,0 |
| Размер «под ключ» $S$ | | 10 | 13 | 16 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 34 | 36 | 41 | 46 | 50 | 55 | 60 | 65 | 75 |
| Высота $h$ | | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 15 | 15 | 17 | 18 | 20 | 20 | 22 | 23 | 25 |
| Расстояние от опорной поверхности до основания прорези $f$ и коронки $m$ | | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 8,0 | 9,0 | 9,0 | 11 | 11 | 13 | 13 | 13 | 14 | 16 |
| $d_w$, 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 | 55,9 | 60,6 | 69,4 |
| Диаметр описанной окружности $e$, 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 | 67,0 | 72,6 | 83,9 |
| Диаметр фаски $d_a$ | не менее | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 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 | 42,2 | 45,4 | 51,8 |
| Диаметр коронки $D$ | | — | — | — | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 32 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 | 55 | 58 | 65 |
| Число прорезей | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| Ширина прорези $n$ | | 2,0 | 2,5 | 2,8 | 3,5 | | 4,5 | | | 5,5 | | | 7,0 | | | | 9,0 | |
| Размер шплинта (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 изготовлять 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—2004 | 2 |

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

7. **ИЗДАНИЕ 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)**

gost.e-ecolog.ru