

ГОСТ Р 50272—92

(ИСО 7042—83)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ  
САМОСТОПОРЯЩИЕСЯ  
ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  
КЛАССЫ ПРОЧНОСТИ 5, 8, 10 И 12  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**Издание официальное**

18 руб. БЗ 3—92/278

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ САМОСТОПОРЯЩИЕСЯ  
ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Классы прочности 5, 8, 10 и 12

Технические условия

Prevailing torque type all-metal hexagon nuts.  
Property classes 5, 8, 10 and 12.  
Specifications

ГОСТ Р

50272—92

(ИСО 7042—83)

ОКП 16 8300

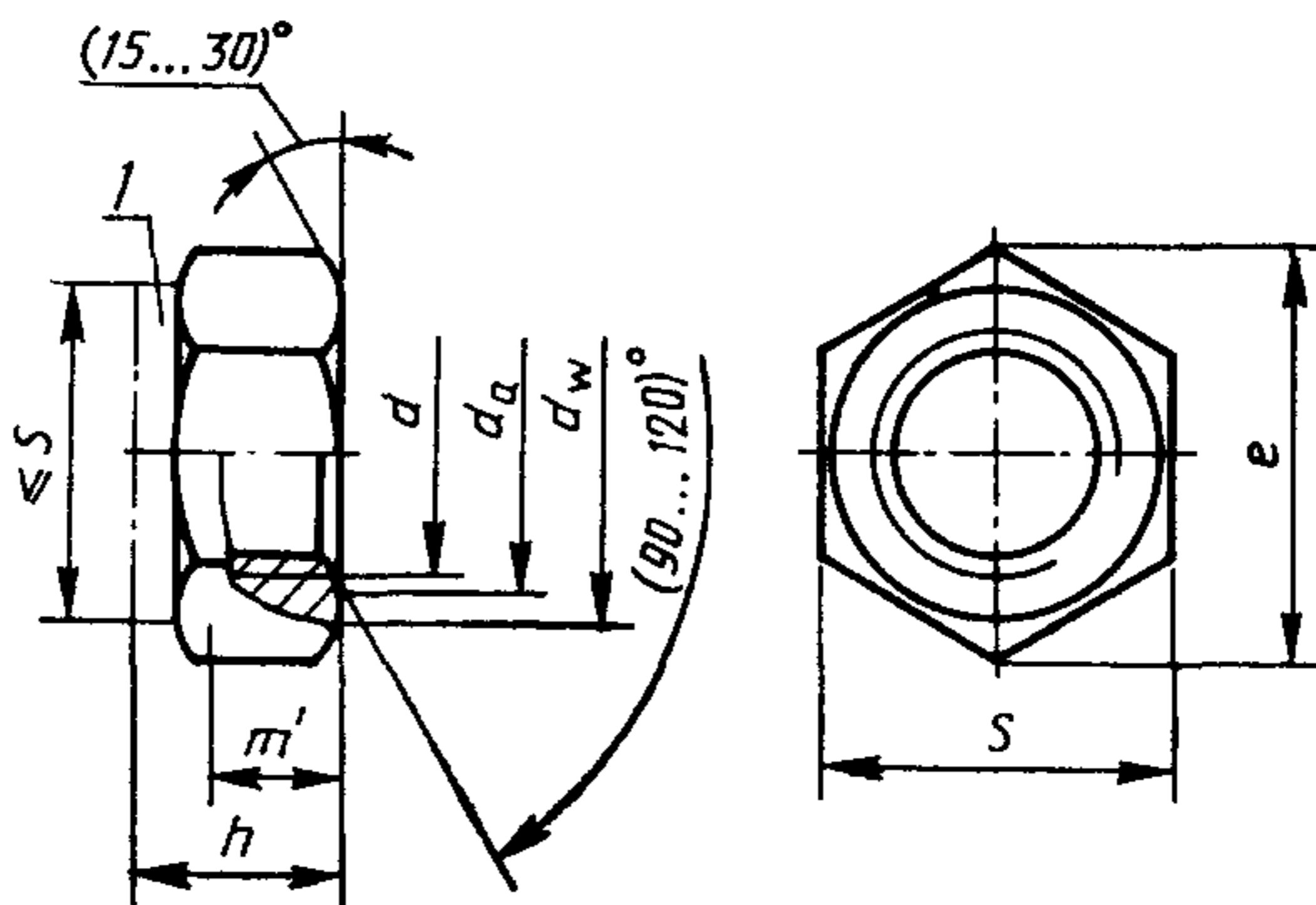
Дата введения 01.01.94

1. Настоящий стандарт распространяется на шестигранные самостопорящиеся цельнометаллические гайки с номинальным диаметром резьбы от 5 до 36 мм (далее — гайки).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

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

2. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанному на чертеже и в табл. 1.



*l* — стопорящий элемент (допускаются различные варианты исполнения)

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

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

Таблица 1

мм

| Резьба $d$ | M5       | M6   | M8    | M10   | M12   | (M14*) | M16   | M20   | M24   | M30   | M36   |       |
|------------|----------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $P^{**}$   | 0,8      | 1    | 1,25  | 1,5   | 1,75  | 2      |       | 2,5   | 3     | 3,5   | 4     |       |
| $d_a$      | не менее | 5    | 6     | 8     | 10    | 12     | 14    | 16    | 20    | 24    | 30    | 36    |
|            | не более | 5,75 | 6,75  | 8,75  | 10,80 | 13,00  | 15,10 | 17,30 | 21,60 | 25,90 | 32,40 | 38,90 |
| $d_w$      | не менее | 6,9  | 8,9   | 11,6  | 14,6  | 16,6   | 19,6  | 22,5  | 27,7  | 33,2  | 42,7  | 51,1  |
| $e$        | не менее | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 17,77 | 20,03  | 23,35 | 26,75 | 32,95 | 39,55 | 50,85 | 60,79 |
| $h$        | не более | 5,1  | 6     | 8     | 10    | 12     | 14,1  | 16,4  | 20,3  | 23,9  | 30    | 36    |
|            | не менее | 4,8  | 5,4   | 7,14  | 8,94  | 11,57  | 13,4  | 15,7  | 19    | 22,6  | 27,3  | 33,1  |
| $m'^{***}$ | не менее | 2,75 | 3,3   | 4,4   | 5,5   | 6,6    | 7,7   | 8,8   | 11    | 13,2  | 16,5  | 19,8  |
| $S$        | не более | 8    | 10    | 13    | 16    | 18     | 21    | 24    | 30    | 36    | 46    | 55    |
|            | не менее | 7,78 | 9,78  | 12,73 | 15,73 | 17,73  | 20,67 | 23,67 | 29,16 | 35    | 45    | 53,8  |

\* Размеры гаек, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

\*\*  $P$  — шаг резьбы.

\*\*\*  $m'$  — минимальная высота под ключ.

## 3. Технические требования по табл. 2.

Таблица 2

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| Гайка   | Типы                     | <i>NF</i> (нормальное трение)<br><i>LF</i> (пониженное трение) |
|   | Государственный стандарт | ГОСТ Р 50271   |
| Материал  |                          | Сталь по ГОСТ Р 50271  |
| Резьба  | Поле допуска             | 6H   |
|   | Государственный стандарт | ГОСТ 16093, ГОСТ 24705   |
| Механические свойства   | Класс прочности          | 5; 8; 10; 12 ( $d \leq 16$ мм)                                 |
|   | Государственный стандарт | ГОСТ 1759.4, ГОСТ Р 50271                                      |
| Преобладающий крутящий момент и другие требования <sup>1)</sup> | Государственный стандарт | ГОСТ Р 50271   |
| Допуски   | Класс точности           | для $d \leq M16$ — А<br>для $d > M16$ — В                      |
|   | Государственный стандарт | ГОСТ 1759.1  |
| Поверхность изделия   | Покрытие                 | ГОСТ 1759.0, ГОСТ Р 50271                                      |
| Приемка   |                          | ГОСТ 17769   |

<sup>1)</sup> Смазка допускается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 5071.

Пример условного обозначения гайки диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с крупным шагом резьбы с полем допуска 6 H, класса прочности 5, типа *NF*:

*Гайка M12—6H.5.NF ГОСТ Р 50272—92*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Допускается изготавливать гайки:

- класса прочности 6;
- с резьбой М8×1, М10×1,25, М10×1, М12×1,25, М14×1,5, М16×1,5;
- с размерами, указанными в табл. 3.

Таблица 3

мм

| Резьба $d$     | М10  | М12  | М14  |
|----------------|------|------|------|
| $e$ , не менее | 18,9 | 21,1 | 24,5 |
| $d_w$ не менее | 15,3 | 17,2 | 20,2 |
| $S$            | 17   | 19   | 22   |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

### РАЗРАБОТЧИКИ

В. А. Антонов, Н. А. Нестерова, Э.Ф. Калинина

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 16.09.92 № 1184

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 7042—83 «Гайки шестигранные цельнометаллические с преобладающим крутящим моментом. Тип 2. Классы прочности 5, 8, 10 и 12» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

**3. Срок проверки** — 1997 г.

**4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка   | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 1759.0—87,<br>ГОСТ 1759.1—82,<br>ГОСТ 16093—81,<br>ГОСТ 17769—83,<br>ГОСТ 24705—81,<br>ГОСТ Р 50271—92 | 3            |

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Н. И. Гаврищук*

Сдано в наб. 27.10.92. Подп. в печ. 11.12.92. Усл. п. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,25.  
Тир. 1280 экз.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 129557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2450