



Этот документ был скачан с ресурса [i-Mash.ru](http://i-Mash.ru).

Машиностроительный ресурс “и-Маш” ([i-Mash.ru](http://i-Mash.ru)).

Информационно-аналитический ресурс Компании “и-Маш” – это актуальные новости, интересные статьи, свежая аналитика машиностроительной отрасли. Открытая площадка для общения специалистов отрасли. Каталог предприятий, информация о конференциях и выставках. Публикация Ваших материалов.

Машиностроительный ресурс [i-Mash.ru](http://i-Mash.ru) предоставляет зарегистрированным пользователям востребованные сервисы в отрасли машиностроения:

- Публикация и продажа информационных материалов  
Авторам предоставляется возможность открытой публикации информационных материалов с целью персональной рекламы или получения объективной критики своих работ. Сервис подразумевает возможность продажи Ваших ценных информационных материалов.
- Различная реклама Вашего предприятия  
Предоставляется возможность баннерной рекламы на ресурсе, рекламы в рассылках, спонсорства, создание специальных разделов и прочее.
- Поиск решений задач и проблем, стоящих перед Вашим предприятием.  
Публикации собственных решений проблем  
Предоставляется возможность публикации собственных решений проблем предприятий, а также запросов на их разрешение по направлениям:
  - ✓ Конструирование
  - ✓ Технология
  - ✓ Производство
  - ✓ Эксплуатация
- Прочие сервисы

Компания “и-Маш”.

Компания “и-Маш” оказывает услуги инженерного консультирования предприятиям машиностроительной отрасли по направлениям:

- Подготовка и реализация Проектов
- Инженерный консалтинг
- Проведение тендеров и организация закупочной деятельности
- Организация и проведение отраслевых мероприятий

Более подробную информацию о Компании “и-Маш”, её деятельности и доступных сервисах [i-Mash.ru](http://i-Mash.ru) Вы сможете узнать посетив соответствующие разделы машиностроительного ресурса [i-Mash.ru](http://i-Mash.ru).



ГОСТ Р 50273-92  
(ИСО 7040-83)

Группа Г33

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ САМОСТОПОРЯЩИЕСЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ВСТАВКОЙ

Классы прочности 5, 8 и 10.  
Технические условия

Prevailing torque type hexagon nuts (with non-metallic insert).  
Property classes 5, 8 and 10. Specifications

ОКП 16 8300

Дата введения 1994-01-01

### 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 N 1184

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 7040-83 "Гайки шестигранные с преобладающим крутящим моментом (с немаetalлической вставкой). Тип 1. Классы прочности 5, 8 и 10" с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3. Срок проверки - 1997 г.



#### 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

#### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

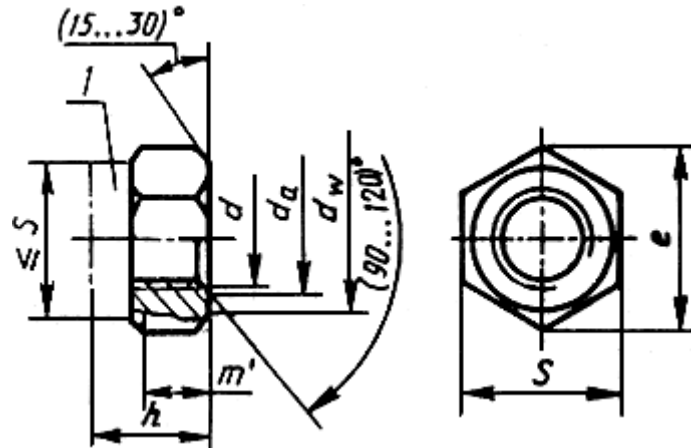
Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1759.0-87	3
ГОСТ 1759.1-82	
ГОСТ 16093-81	
ГОСТ 17769-83	
ГОСТ 24705-81	
ГОСТ Р 50271-92	

1. Настоящий стандарт распространяется на шестигранные самопорящиеся гайки с неметаллической вставкой номинальным диаметром резьбы от 3 до 36 мм (далее - гайки), классов точности А ( $d < M16$ ) и В ( $d > M16$ ).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

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

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



1 - стопорящий элемент (допускаются различные варианты исполнения)

Таблица 1

мм

Резьба $d$	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	M20	M24	M30	M36	
$P^{**}$	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	3	3,5	4	
$d_a$	не менее	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	24	30	36
	не более	3,45	4,60	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	4,6	5,9	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	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	17,77	20,03	23,35	26,75	32,95	39,55	50,85	60,79
$h$	не менее	4,5	6	6,8	8	9,5	11,9	14,9	17	19,1	22,8	27,1	32,6	38,9
$m^{***}$	не менее	2,15	2,9	4,4	4,9	6,44	8,04	10,37	12,1	14,1	16,9	20,2	24,3	29,4
$m'^{****}$	не менее	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7	8,8	11	13,2	16,5	19,8
$S$	не более	5,5	7	8	10	13	16	18	21	24	30	36	46	55
	не менее	5,32	6,78	7,78	9,78	12,73	15,73	17,73	20,67	23,67	29,16	35	45	53,8



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

\*\*  $F$  - шаг резьбы.

\*\*\*  $l_{\min}$  - минимальная длина резьбы, равная высоте шестигранника.

\*\*\*\*  $l_{\min}'$  - минимальная высота под ключ.

### 3. Технические требования по табл. 2.

Таблица 2

Гайка	Типы	$NF$ (нормальное трение), $LF$ (пониженное трение)
	Государственный стандарт	ГОСТ Р 50271
Материал	Корпус гайки	Сталь
	Государственный стандарт	ГОСТ Р 50271
	Вставка	Полиамид или другой материал
	Государственный стандарт	ГОСТ Р 50271
Резьба	Поле допуска	6H
	Государственный стандарт	<a href="#">ГОСТ 16093</a> , <a href="#">ГОСТ 24705</a>
Механические свойства	Класс прочности	5, 8 и 10
	Государственный стандарт	ГОСТ Р 50271
Преобладающий крутящий момент и другие требования*	Государственный стандарт	ГОСТ Р 50271



Допуски	Класс точности	для $d \leq M16-A$ для $d > M16-B$
	Государственный стандарт	<a href="#">ГОСТ 1759.1</a>
Поверхность изделия	Покрытие	<a href="#">ГОСТ 1759.0</a> , ГОСТ Р 50271
Приемка		<a href="#">ГОСТ 17769</a>

\* Смазка допускается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50271.

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

*Гайка M12-6H.5.NF ГОСТ Р 50273-92*

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Допускается изготавливать гайки:

- класса прочности 6;
- с резьбой M8x1, M10x1,25, M10x1, M12x1,25, M14x1,5, M16x1,5;
- с размерами, указанными в табл.3.



Таблица 3

мм

Резьба $d$	M10	M12	M14
$e$ , не менее	18,9	21,1	24,5
$d_w$ , не менее	15,3	17,2	20,2
$S$	17	19	22

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: Издательство стандартов, 1992