

**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  
С ДИАМЕТРОМ РЕЗЬБЫ СВЫШЕ 48 мм  
КЛАССА ТОЧНОСТИ В**

**Технические условия**



## **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на шестигранные гайки с диаметром резьбы от 52 до 150 мм, класса точности В.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования  
ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору  
ГОСТ 1759.1—82 Болты, винты, шпильки, гайки и шурупы. Допуски. Методы контроля размеров и отклонений формы и расположения поверхностей  
ГОСТ 9150—2002 (ИСО 68-1—98) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль  
ГОСТ 16093—2004 (ИСО 965-1:1998, ИСО 965-3:1998) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором  
ГОСТ 17769—83 (ИСО 3269—88) Изделия крепежные. Правила приемки  
ГОСТ 18126—72 Болты и гайки с диаметром резьбы свыше 48 мм. Общие технические условия  
ГОСТ 18160—72 Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение  
ГОСТ 24705—2004 (ИСО 724:1993) Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

## **3 Размеры**

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

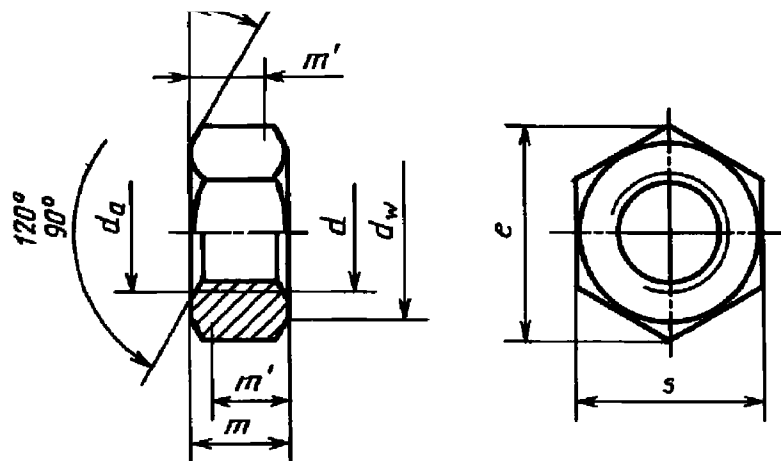


Рисунок 1

Пример условного обозначения гайки диаметром резьбы 56 мм, с крупным шагом резьбы с полем допуска 6Н, из материала группы 05, с цинковым покрытием толщиной 9 мкм, хромированным:

*Гайка М 56.05.019 ГОСТ 10605—94*

То же, с мелким шагом резьбы с полем допуска 6Н, из материала группы 21, из стали марки 12Х18Н9Т без покрытия:

*Гайка М 56 × 4.21.12Х18Н9Т ГОСТ 10605—94*

Таблица 1

		мм											
Резьба $d$		(52)	56	64	72	(76)	80	90	100	110	125	140	150
$P$	крупный	5,0	5,5	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	мелкий	3,0	4,0		6,0 и 4,0								
$d_a$	мин.	52	56	64	72	76	80	90	100	110	125	140	150
	макс.	56,2	60,5	69,1	77,8	82,1	86,4	97,2	108,0	118,8	135,0	151,2	162,0
$d_w$	мин.	74,2	78,7	88,2	97,7	102,4	107,2	121,1	135,4	144,9	168,6	187,2	211,0
$e$	мин.	88,25	93,56	104,86	116,16	121,81	127,46	144,08	161,03	172,33	200,58	222,72	250,97
$m$	макс.	42	45	51	58	61	64	72	80	88	100	112	128
	мин.	40,4	43,4	49,1	56,1	59,1	62,1	70,1	78,1	85,8	97,8	109,8	125,5
$m'$	мин.	32,3	34,7	39,3	44,9	47,3	49,7	56,1	62,5	68,6	78,2	87,8	100,4
$S$	ном.-макс.	80	85	95	105	110	115	130	145	155	180	200	225
	мин.	78,1	82,8	92,8	102,8	107,8	112,8	127,5	142,5	152,5	177,5	197,1	222,1
Примечание — Размеры гаек, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.													

Таблица 2

Материал		Углеродистая сталь	Коррозионно-стойкая сталь
Общие технические требования		ГОСТ 18126	
Резьба	Размеры	Профиль и основные размеры	
	Стандарт	ГОСТ 9150, ГОСТ 24705	
	Допуски	6Н	
	Стандарт	ГОСТ 16093	
Механические свойства	Группа	02, 04, 05, 06, 07	11, 21, 23, 25
	Стандарт	ГОСТ 18126	
Допуски	Класс точности	В	
	Стандарт	ГОСТ 1759.1	
Окончательная обработка поверхности изделия		Требования к гальванопокрытиям по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303 Покрытия — по ГОСТ 18126	
Приемка		ГОСТ 17769	
Маркировка и упаковка		ГОСТ 18126, ГОСТ 18160	

Теоретическая масса стальных болтов указана в приложении А.

### МАССА СТАЛЬНЫХ ГАЕК

Шаг резьбы, мм	Теоретическая масса гайки, кг ≈ при номинальном диаметре резьбы $d$ , мм											
	(52)	56	64	72	(76)	80	90	100	110	125	140	150
Крупный 5,0; 5,5 и 6,0	1,21	1,45	1,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Мелкий 3,0 и 4,0	1,18	1,42	1,94	2,63	2,99	3,39	4,88	6,76	8,12	12,79	17,43	24,51
Мелкий 6,0	—	—	—	2,69	3,06	3,47	4,98	6,88	8,27	12,99	17,67	24,83

Ключевые слова: крепежные изделия, гайки, шестигранные гайки, технические требования, размеры, обозначение, теоретическая масса

---

