

Гайка ГОСТ 5927-70: изготовление

Шестигранная гайка ГОСТ 5927-70 – это крепежное изделие, образующее разъемное (разборное) соединение, состоящее из комплекта гайки, шпильки, винта или болта.

Конструкция шестигранной гайки ГОСТ 5927-70 представляет собой шестигранник с отверстием в центре. На внутреннюю поверхность отверстия изделия нанесена метрическая резьба. Современная промышленность выпускает гайки ГОСТ 5927-70 с номинальным размером резьбы от 1,6 мм до 48 мм.

Гайки ГОСТ 5927-70 производятся с полем допуска резьбы – 6Н (6 – это показатель степени точности, Н – величина основного отклонения).

Высота гайки шестигранной, класс точности А ГОСТ 5927-70 составляет от 1,3 мм до 38 мм.

Класс точности А для шестигранной гайки ГОСТ 5927-70 означает, что в соединении эти изделия могут иметь определенную разницу в диаметре отверстия самой гайки и стержня болта, используемого для создания соединения. Величина этого отклонения составляет от 1 мм до 1,5 мм.

Данное соединение не относится в классу высокоточных, однако степень деформации у гайки ГОСТ 5927-70 ниже, чем у крепежных изделий класса точности С.

Технические характеристики гайки ГОСТ 5927-70

- > класс точности: А;
- > поле допуска резьбы: 6Н;
- > класс прочности: 4; 5; 6; 8; 10; 12.

ГОСТ 5927-70

Параметры гайки	Номинальный диаметр резьбы d																	
	M4	M5	M6	M8	M10*	M12*	M14*	M16	M18	M20	M22*	M24	M27	M30	M36	M42	M48	
Шаг резьбы, P	крупный	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5
	мелкий	-	-	-	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	3	3	3
da	минимум	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
	максимум	4,6	5,75	6,75	8,75	10,8	13	15,1	17,3	19,4	21,6	23,8	25,9	29,2	32,4	38,9	45,4	51,8
Высота, m		3,2	4	5	6,5	8	10	11	13	15	16	18	19	22	24	29	34	38
Диаметр описанной окружности e, не менее		7,7	8,8	11,1	14,4	18,9	21,1	24,5	26,8	30,1	33,5	35,7	40	45,6	51,3	61,3	72,6	83,9
dw, не менее		6,3	7,2	9	11,7	15,6	17,4	20,6	22,5	25,3	28,2	30	33,6	38,4	43,1	51,5	61	70,5
Размер под ключ, S		7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55	65	75
Теоретическая масса 1000 шт. гаек, кг		0,8	1,208	2,441	5,13	11,37	15,4	24,48	33,17	47,03	62,2	76,77	107	161,4	242,5	376,9	623,9	956,2

* Данные параметры использовать не рекомендуется.

Все параметры в таблице указаны в мм.

*** 01.01.1991г. в ГОСТ внесено изменение, предусматривающее возможность изготовления размеров M10, M12, M14, M22 со следующими изменениями в параметрах при неизменности остальных:**

Параметры гайки	Номинальный диаметр резьбы d			
	M10	M12	M14	M22
Диаметр описанной окружности e, не менее	17.8	20	23.4	37.7
dw, не менее	14.6	16.6	19.6	31.7
Размер под ключ, S	16	18	21	34
Теоретическая масса 1000 шт. гаек, кг	10.22	15.67	25.33	103.2

Все параметры в таблицах указаны в миллиметрах.

Гайка ГОСТ 5927-70: маркировка

Маркировка гайки ГОСТ 5915-70 включает следующие обозначения:

- > S – размер гайки под ключ
- > da – внутренний диаметр;
- > d – номинальный диаметр резьбы гайки;
- > P – шаг резьбы;
- > m – высота гайки;
- > e – наименьший диаметр описанной окружности;
- > dw – наименьший наружный диаметр;
- > N – вес 1000 шт. гаек, кг.

Аналогами гаек шестигранных, класс точности А ГОСТ 5927-70 являются крепежные изделия, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 5915-70, ГОСТ 15526-70.