

Гайки квадратные Класса точности C

DIN
557

Square nuts: Product grade C

Взамен издания от 02.85

Вместо прежних размеров под ключ 17 и 19 мм для резьбы M10 и M12 в соответствии с DIN ISO 272 следует использовать новые размеры под ключ 16 и 18 мм, см. примеры условных обозначений в разделе 4.

Предполагается до 01 января 1999 г. отменить прежние размеры под ключ

В стандарте все размеры указаны в миллиметрах

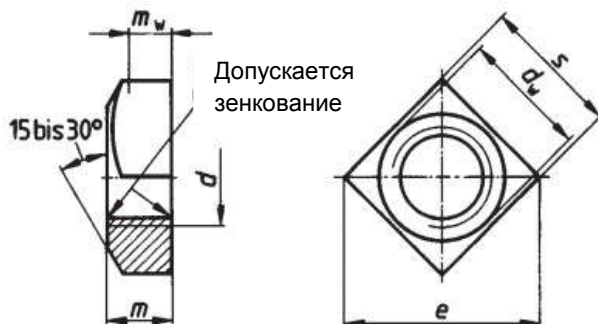
1 Область применения

Настоящий стандарт содержит требования к гайкам квадратным с резьбой от M5 до M16 класса точности C.

Для специальных форм или исполнений следует использовать DIN 962.

В особых случаях, когда необходимо применять другие требования вместо указанных в настоящем стандарте, например, другие классы прочности, их определяют согласно соответствующим стандартам.

2 Размеры



Допускается
зенкование

m_w – минимальная высота для захвата ключом.
В этой части должен быть приведен размер e_{min}

Таблица 1

Резьба d		M5	M6	M8	M10	M12	M16		
P ¹⁾		0,8	1	1,25	1,5	1,75	2		
d_w	min.	6,7	8,7	11,5	14,5	15,5	16,5	17,2	22
	max.	11,3	14,1	18,4	22,6	24	25,4	26,9	33,9
e	min.	9,93	12,53	16,34	20,24	21,54	22,84	24,02	30,11
	max. – Номин. размер	4	5	6,5	8	10	13		
m	min.	3,52	4,52	5,92	7,42	9,42	12,3		
	m_w	min.	2,5	3,2	4,1	5,2	6,6	8,6	
s	max. – Номин. размер	8	10	13	16	17	18	19	24
	min.	7,64	9,64	12,57	15,57	16,57	17,57	18,48	23,16
Вес ($\rho = 7,85 \text{ кг/дм}^3$) 1000 шт., кг		1,31	2,77	5,5	10,7	13	16,3	19,1	38,2

¹⁾ P – Шаг резьбы (крупная резьба)

Продолжение на стр. 2

Комитет по Стандартизации Механических Крепежных Деталей (FMV) в DIN

3 Технические условия поставки

Таблица 2

Материал		Сталь
Общие требования		согласно DIN ISO 8992
Резьба	Допуск	7H
	Стандарт	DIN 13, часть 15
Механические свойства	Класс прочности	5
	Стандарт	DIN ISO 898, часть 2
Допуски размеров, отклонения формы и расположения поверхностей	Класс точности	C
	Стандарт	DIN ISO 4759, часть 1
Поверхность	без покрытия Гальванические покрытия – в соответствии с DIN ISO 4042 Покрытие горячим цинком – согласно DIN 267, часть 10	
Приемочный контроль		В соответствии с требованиями DIN ISO 3269

4 Условное обозначение

Пример условного обозначения квадратной гайки с резьбой M8:

Vierkantmutter DIN 557 – M8

Такое условное обозначение действительно для резьбы M10 и M12 прежних размеров под ключ, равных 17 и 19 мм. В случае поставок квадратных гаек в соответствии с DIN ISO 272 с новыми размерами под ключ, равными 16 и 18 мм, в их условное обозначение дополнительно включают сведения о размерах под ключ (SW), например:

Vierkantmutter DIN 557 – M8 – SW 18

Для гаек, соответствующих настоящему стандарту, используется табличное представление их характеристик DIN 4000-2-7.

Ссылочные стандарты

DIN 13, часть 15	Резьба метрическая ISO. Крупная и мелкая резьба с размерами диаметра от 1 до 300 мм. Выбор диаметров и шага резьбы.
DIN 267, часть 10	Изделия крепежные механические. Технические условия поставки, детали с покрытием.
DIN 962	Болты, винты, шпильки и гайки. Условные обозначения, формы и конструкция.
DIN 4000, часть 2	Табличное представление их характеристик; для болтов и гаек.
DIN ISO 272	Механические крепежные элементы; Размеры под ключ для шестигранных гаек и шестигранных болтов.
DIN ISO 898, часть 2	Механические свойства крепежных изделий. Гайки заданными пробными нагрузками.
DIN ISO 3269	Изделия крепежные механические. Приемочный контроль, идентичен с ISO 3269 : 1988
DIN ISO 4042	Резьбовые части; гальванические покрытия, идентичен с ISO 4042: 1989
DIN ISO 4759, часть 1	Изделия крепежные механические. Допуски для болтов, винтов, шпилек и гаек классов точности A, B и C с номинальными размерами диаметров резьбы от 1,6 до 150 мм.
DIN ISO 8992	Изделия крепежные; общие требования для болтов и гаек, идентичен с ISO 8992 : 1986.

Предыдущие издания

DIN 557, часть 1: 01.41x, 03.63

DIN 557: 04.23, 04.25, 07.36, 05.70, 12.72, 02.85

Изменения

По отношению к редакции за февраль 1985 г. в документ внесены следующие изменения:

- a) Внесена запись об ограничении срока действия прежних размеров под ключ.
- b) Исключены гайки с размерами M20.
- c) Для высоты гаек t был установлен допуск $h15$.
- d) Была заново рассчитана минимальная высота для захвата ключом m_w (прежний размер m').
- e) Был добавлен размер e_{\min}
- f) Для механических свойств были установлены требования в соответствии с DIN ISO 898, часть 2.
- g) В стандарт были внесены редакционные поправки.

Международный патентный классификатор

F16 B 037/00