

## Гайки шестигранные самоконтрящиеся низкие с неметаллическим вкладышем

### Prevailing torque type hexagon thin nuts with nonmetallic insert

#### 1. Область применения

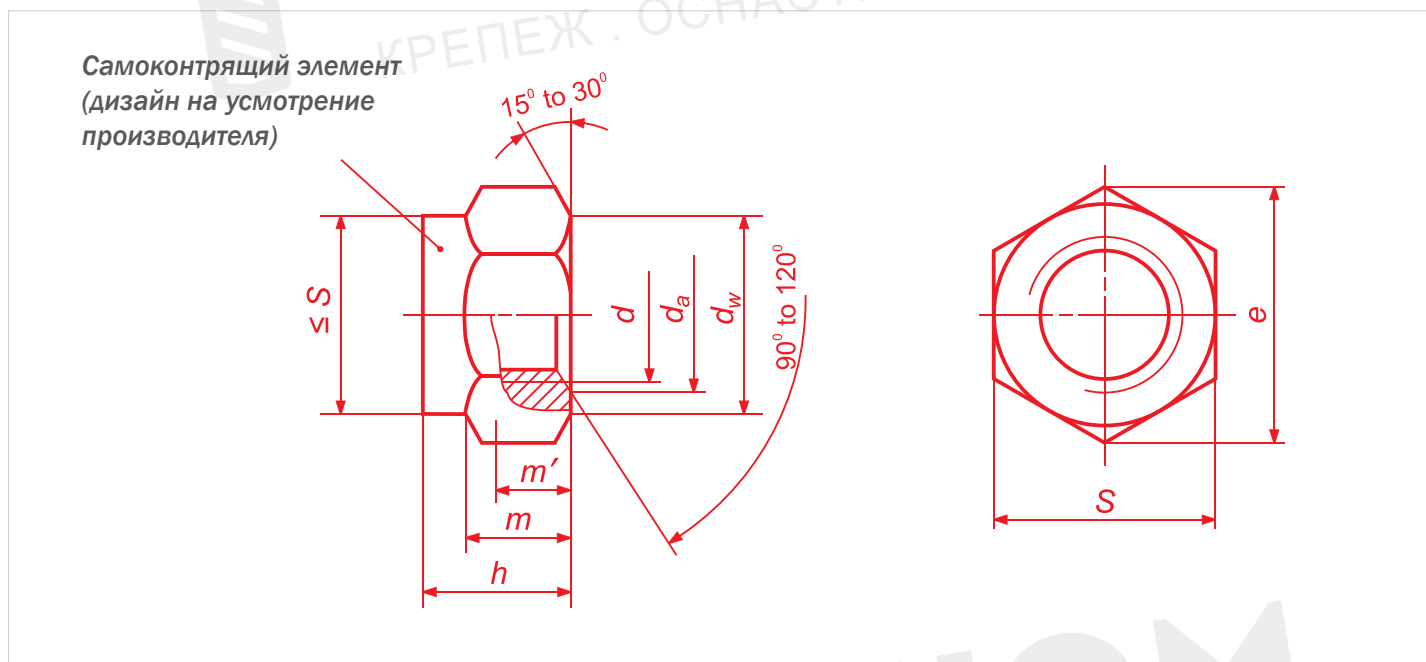
Настоящий стандарт распространяется на самоконтрящиеся низкие шестигранные гайки с неметаллическим вкладышем, с размерами от М3 до М48, класса точности А для размеров с диаметром резьбы не более 16 мм и класса точности В для размеров с диаметром резьбы свыше 16 мм.

#### 2. Материал изготовления

- Сталь класса прочности: 5, 6, 8, 10, 12
- Нержавеющая сталь А1, А2 и А4
- Латунь
- Алюминий
- Сталь с покрытием:
  - гальваническое цинкование

#### 3. Размеры

Все размеры указаны в миллиметрах



$m'$  — минимальная высота для захвата ключом



Резьба, $d$		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18
		-	-	-	-	-	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x2
		-	-	-	-	-	-	M10x1,25	M12x1,25	-	-	M18x1,5
$P^{1)}$		0,5	0,7	0,8	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5
$d_a$	min.	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18
	max.	3,45	4,6	5,75	6,75	7,75	8,75	10,8	13	15,1	17,3	19,5
$d_w$	min.	4,6	5,9	6,9	8,9	9,6	11,6	15,6	17,4	20,5	22,5	24,9
$e$	min.	6,01	7,66	8,79	11,05	12,12	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	29,56
$h$	max. = <b>НОМИН. размер <math>m</math></b>	4	5	5	6	7,5	8	10	12	14	16	18,5
	min.	3,7	4,7	4,7	5,7	7,14	7,64	9,64	11,57	13,3	15,3	17,66
$m^{2)}$	min.	2,4	2,9	3,2	4	4,7	5,5	6,5	8	9,5	10,5	13
$m'$	min.	1,65	2,2	2,75	3,3	3,85	4,4	5,5	6,6	7,7	8,8	9,9
$s$	max. = <b>НОМИН. размер <math>s</math></b>	5,5	7	8	10	11	13	17	19	22	24	27
	min.	5,32	6,78	7,78	9,78	10,73	12,73	16,73	18,67	21,67	23,67	26,16

1) и 2) см. на следующей странице





Резьба, $d$		M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
		M20x2	M22x2	M24x2	M27x2	M30x2	M33x2	M36x3	M39x3	M42x3	M45x3	M48x3
		M20x1,5	M22x1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$P^{1)}$		2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5
$d_a$	min.	20	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48
	max.	21,6	23,7	25,9	29,1	32,4	35,6	38,9	42,1	45,4	48,6	51,8
$d_w$	min.	27,7	29,5	33,2	38	42,7	46,6	51,1	55,9	60,6	64,7	69,4
$e$	min.	32,95	35,03	39,55	45,2	50,85	55,37	60,79	66,44	72,09	76,95	82,6
$h$	max. = <b>НОМИН. размер <math>m</math></b>	20	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48
	min.	18,7	20,7	22,7	25,7	28,7	31,4	34,4	37,4	40,4	43,4	46,4
$m^{2)}$	min.	14	15	15	17	19	22	25	27	29	32	36
$m'$	min.	11	12,2	13,2	14,8	16,5	18,2	19,8	21,5	23,1	24,8	26,5
$s$	max. = <b>НОМИН. размер <math>s</math></b>	30	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75
	min.	29,16	31	35	40	45	49	53,8	58,8	63,8	68,1	73,1

1)  $P$  = шаг резьбы в соответствии с DIN 13, часть 12.

2) Минимальная длина резьбы.

3)  $m' = 0.55 d$ .



#### 4. Технические условия поставки

Материал		Сталь
Общие требования		согласно DIN 267 Part 1 and 15
Резьба	Поле допуска	6H <sup>1)</sup>
	Стандарт	DIN 13 Parts 12 и 15
Механические свойства	класс прочности или материал	Для размеров не более M39: 5, 6 <sup>2)</sup> , 8 или 10. Для размеров свыше M39: по соглашению.
	Стандарт	DIN 267 Part 4
Вкладыш (материал)		Неметаллический (например, полиамид)
Крутящий момент		согласно DIN 267 Part 15
Предельные отклонения, геометрические допуски	класс точности	Для размеров не более M16: A (в прежнем исполнении, m). Для размеров свыше M16: B (в прежнем исполнении, mg).
	Стандарт	ISO 4759 Part 1
Поверхность		Без покрытия DIN 267 Part 2 — для контроля шероховатости поверхности DIN 267 Part 20 — для контроля дефектов поверхности DIN 267 Part 9 — для гальванических покрытий
Приемка		В соответствии с DIN 267 Part 5

1) см. DIN 267 Part 15

2) Только для гаек с мелкой резьбой.

#### 5. Вес

Резьба	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18
Вес (7,85 кг/дм <sup>3</sup> ) 1 000 штук, в кг.	0,5	1	1,4	2,4	3	5,1	10,6	17,2	26	34	45
Резьба	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48
Вес (7,85 кг/дм <sup>3</sup> ) 1 000 штук, в кг.	65	75	100	162	212	317	415	499	628	771	998

Для гаек с мелкой резьбой значения веса приблизительно имеют такие же значения.

#### 6. Условные обозначения

Условное обозначение шестигранной самоконтрящейся гайки M12 класса прочности 8 с неметаллическим вкладышем:

**Hexagon nut DIN 982 – M 12 – 8**

Если требуется указать класс точности A для размеров свыше M16, то такая информация должна быть включена в условное обозначение, например:

**Hexagon nut DIN 982 – M 20 – 8 – A**

Для гаек, на которые распространяется настоящий стандарт, применяется табличное представление характеристик DIN 4000-2-7.

Данная информация предоставлена компанией Крепком [www.krepcom.ru](http://www.krepcom.ru)