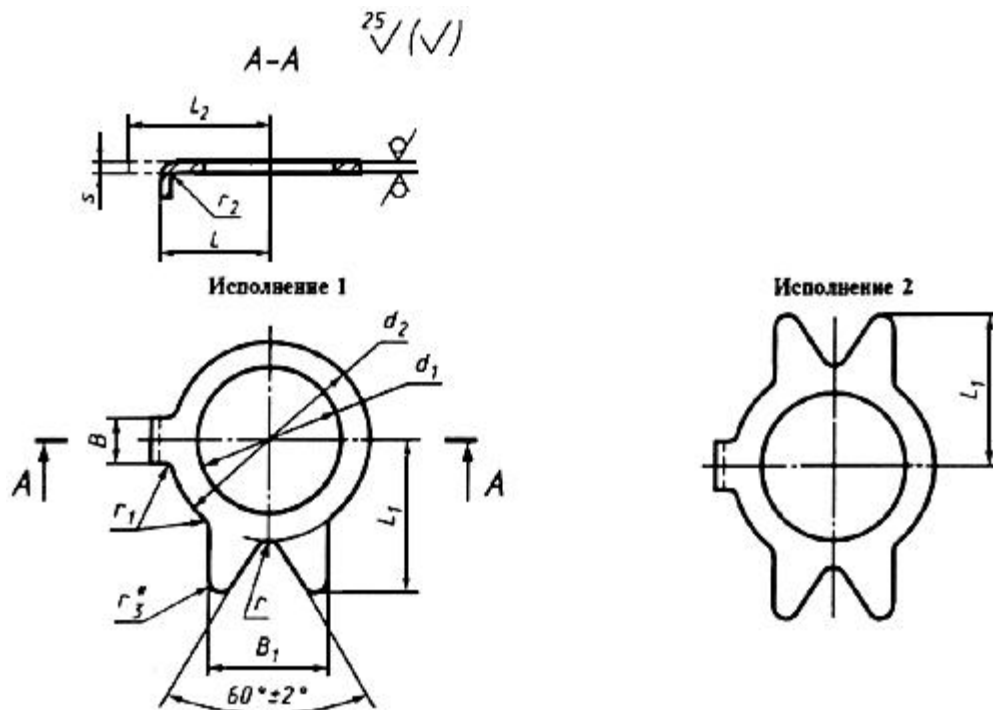


# ГОСТ 13465-77 Шайбы стопорные с носком. Конструкция и размеры (с Изменениями N 1, 2, 3)

1. Настоящий стандарт распространяется на стопорные шайбы с носком класса точности А, предназначенные для стопорения шестигранных гаек и болтов с шестигранной головкой, с диаметром резьбы от 3 до 48 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2. Конструкция и размеры шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



\* Размер для справок.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

ММ

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d	d1	d2	B	B1	L	L1	L2	s	r	r1	r2	r3	Несимметричность лапок отн. осей отв. d1
			h14	js15					Пред. откл. размеров от 1 мм и более по js16; размеров менее 1 мм ±0,1				
3	3,2	5,5	2,4	4,0	4,5	5,0	7,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,2	0,25
4	4,3	7,0	3,4	5,0	5,5	6,0	8,5					0,5	0,30
5	5,3	8,0		3,4	6,0	7,0	7,5	10,0	0,8	0,8	1,0	1,6	0,8
6	6,4	10,0	7,5		7,5	9,0	11,5						
8	8,4	14,0	4,4	9,0	8,5	11,0	12,5	1,0	1,0	1,0	1,6	1,2	0,40
10	10,5	17,0		10,0	10,0	13,0	14,0					1,2	
12	13,0	19,0	4,4	12,0	12,0	15,0	16,0	1,0	2,0	1,6	1,6	1,6	0,40
(14)	15,0	22,0		5,4	15,0	15,0	20,0					20,0	
16	17,0	24,0	17,0					1,6	2,0				
(18)	19,0	27,0	6,0	18,0	18,0	22,0	24,0	1,6	3,0	2,0	1,6	2,0	0,50
20	21,0	30,0				24,0	3,0					2,0	
(22)	23,0	32,0	7,0	20	20,0	25,0	26,0	1,6	3,0	2,0	1,6	3,0	0,50
24	25,0	36,0		20,0	28,0	2,0							
(27)	28,0	41,0	8,0	24,0	22,0	30,0	28,0	1,6	2,0	2,0	1,6	3,0	0,50
30	31,0	46,0		26,0	25,0	32,0	32,0					4,0	
36	37,0	55,0	11	30,0	30,0	38,0	38,0	2,0	4,0	2,0	1,6	5,0	0,50
42	43,0	65,0		36,0	36,0	42,0	44,0					6,0	
48	50,0	75,0	13,0	40,0	40,0	50,0	50,0						

Примечания:

1. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

2. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать шайбы с другими толщинами.

Пример условного обозначения шайбы для шестигранной гайки или болта с шестигранной головкой с номинальным диаметром резьбы d=10 мм, из материала группы 03, с покрытием 0,1, толщиной 6 мкм:

*Шайба 10.03.016 ГОСТ 13465-77*

То же, исполнения 2, с предельным отклонением - по В12 из материала группы 03, с покрытием 05:

*Шайба 2.10В12.03.05 ГОСТ 13465-77*

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3).

3. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать шайбы с диаметром отверстия d1, равным номинальному диаметру резьбы, с предельными отклонениями по В12.

4. Допускается изготавливать шайбы с предварительно отогнутыми лапками под углом ≤15° до диаметра d2, с радиусом гибки 1,6 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 1).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

5. Допускается изготовление шайб с лапками без скругления радиусом - г3.

5а. Допускается по согласованию с потребителем изготавливать шайбы без углового выреза  $60^{\circ} \pm 2^{\circ}$ .

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

6. Технические требования - по ГОСТ 18123-82.

7. Расположение гнезда для носка и его размеры указаны в приложении 1.

8. Примеры установки шайб указаны в приложении 2.

9. Теоретическая масса шайб указана в приложении 3.



**ОПМ**

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

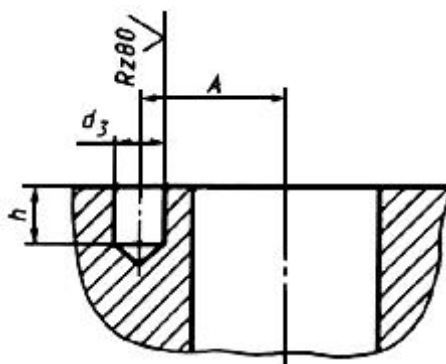
(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). Гнездо для носка

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное



ММ

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d	A ±IT15/2	d3 H14	h+IT15
3	4,3	3	5
4	5,3		
5	6,8	4	6
6	7,3		
8	8,1		
10	9,6	5	
12	11,5		
14			
16	14,5	6	8
18	17,5	7	
20			
22	19,5	8	
24			
27	21,2	9	10
30	24,2		
36	29,2	12	
42	35,2		
48	39,2	14	12



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

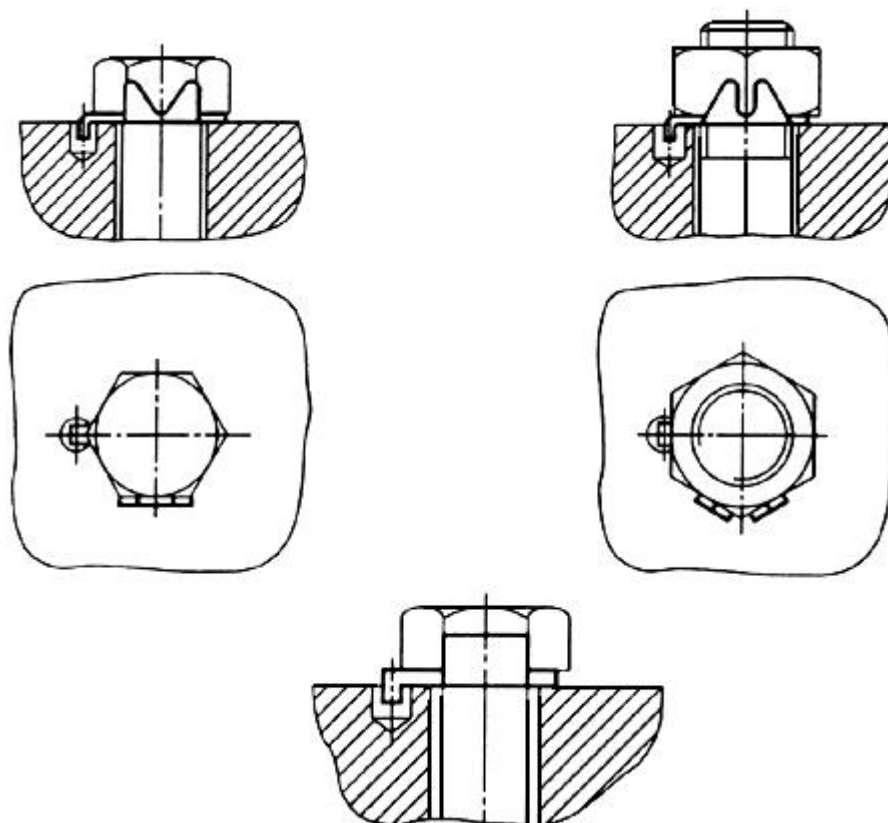
(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное). Примеры установки шайб с носком

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное



(Измененная редакция, Изм. N 3).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (справочное). Масса стальных шайб

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Справочное

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки d, мм	Теоретическая масса 1000 шт. шайб, кг
3	0,124
4	0,166
5	0,232
6	0,524
8	1,061
10	1,468
12	1,667
14	2,051
16	2,579
18	3,363
20	3,888
22	4,307
24	5,359
27	11,030
30	13,760
36	19,760
42	27,170
48	40,230

Примечание. Для определения массы шайб из других материалов массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициенты:

1,009 - для коррозионно-стойких сталей;

1,080 - для латуни.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)