

# Шайбы стопорные с лапкой, класс точности А ГОСТ 13463-77: изготовление и назначение

Шайбы стопорные с лапкой, изготавливаемые в соответствии с требованиями ГОСТ 13463-77 широко используются в различных сферах хозяйственной деятельности в качестве стопорных элементов для шестигранных болтов и гаек с уменьшенным размером "под ключ" и шестигранной головкой и диаметром от 3 до 48 мм.

Стандарт ГОСТ 13463-77 предусматривает возможность изготовления изделий с толщинами и параметрами, не предусмотренными указанным в таблице. Данные допущения выполняются по дополнительному согласованию между заказчиком продукции и предприятием-изготовителем.

Шайбы могут изготавливаться с покрытиями и без них.

Также по соглашению между предприятием-производителем и заказчиком, можно изготавливать шайбы с диаметром отверстия, который равен номинальному диаметру резьбы.

Допускается изготавливать шайбы стопорные с лапкой ГОСТ 13463-77 с предварительно отогнутыми лапками (углом отгибы не более 15 градусов) и радиусом гибки не более 1,6 мм.

Стандарт предусматривает возможность изготовления изделий без скругления концов и без углового выреза.

Шайбы могут изготавливаться и из иных материалов, кроме металла, при этом массы шайб указанные в таблице, необходимо умножить на соответствующие коэффициенты:

- > для латуни - 1,080;
- > для коррозионно-стойких сталей - 1.009.

Аналогами шайб стопорных с лапкой, класс точности А ГОСТ 13463-77, являются изделия, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 13463-68.

## Шайбы стопорные с лапкой ГОСТ 13463-77: технические характеристики

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки, d	Параметры шайбы									Несимметричность лапок отн. осей отн. d1
	Внутренний диаметр, d1	Наружный диаметр, d2	B h14	B1	L j15	L1	S	r	r1	
M3	3,2	5,5	3	4	12	5	0,5	0,5	0,2	0,25
M4	4,3	7	4	5	14	6	0,5	0,5	0,5	0,3
M5	5,3	8	5	6	16	7,5	0,5	0,5	0,5	0,3
M6	6,4	10	6	7,7,5	18	9	0,8	0,5	0,8	0,3
M8	8,4	14	8	9	20	13	1	0,5	1,2	0,3
M10	10,5	17	10	10	22	15	1	1,2	1,2	0,3
M12	13	19	12	12	28	17	1	1,2	1,6	0,4
M14*	15	22	12	12	28	20	1	1,2	1,6	0,4
M16	17	24	15	15	32	22	1	1,2	1,6	0,4
M18*	19	27	18	18	36	24	1	1,2	2	0,4
M20	21	30	18	18	36	25	1	1,2	2	0,4
M22*	23	32	20	20	42	28	1	1,6	2,5	0,4
M24	25	36	20	20	42	30	1	1,6	2	0,4
M27*	28	41	24	24	48	30	1,6	1,6	3	0,4
M30	31	46	26	26	52	32	1,6	1,6	4	0,4
M36	37	55	30	30	60	38	1,6	2	5	0,5
M42	43	65	36	36	70	42	1,6	2	8	0,5
M48	50	75	40	40	80	50	1,6	2	8	0,5

\* Данные параметры использовать не рекомендуется.

Все параметры в таблице указаны в мм.

## Шайбы стопорные с лапкой ГОСТ 13463-77: маркировка и поставка

Шайбы стопорные с лапкой ГОСТ 13463-77 могут поставляться в соответствующей упаковке, возможна упаковка шайб в тару вместе с болтами и гайками одного типоразмера.

Требования к маркировке изделий устанавливают, что:

- > на шайбах должна содержаться маркировка, на которой нанесен логотип завода-производителя;
- > все обозначения маркировки, независимо от качества обработки поверхности шайб, должны быть отчетливо различимы и читаемы.

Размеры знаков маркировки шайб определяются предприятием-изготовителем самостоятельно.