



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

**ШАЙБЫ И СКОБЫ
ДЛЯ СТОПОРЕНИЯ ГАЕК
НА ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ВТУЛКАХ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8725—83
[СТ СЭВ 3342—81]

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Подшипники качения
**ШАЙБЫ И СКОБЫ ДЛЯ СТОПОРЕНИЯ ГАЕК НА
ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ВТУЛКАХ**

Технические условия

Rolling bearings. Washers and cramps for nuts
stopping on withdrawal sleeves. Specifications
ОКП 12 8600

ГОСТ
8725—83
[СТ СЭВ 3342—81]

Взамен
ГОСТ 8725—67, кроме
требований к закрепительным втулкам

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 марта 1983 г. № 1153 срок действия установлен

с 01.01.84
до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

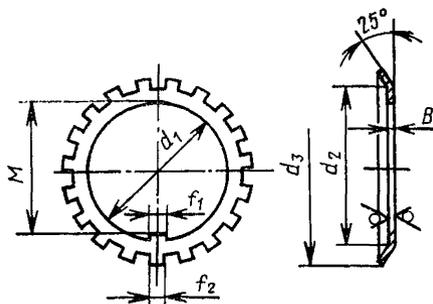
Настоящий стандарт распространяется на стопорные шайбы и скобы для стопорения гаек на закрепительных точеных втулках по ГОСТ 24208—80 при креплении подшипников качения.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3342—81.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры стопорных шайб должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, размеры стопорных скоб — указанным на черт. 2 и в табл. 2.

6,3 ✓(✓)



Черт. 1

Обозначения на черт. 1:

- d_1 — внутренний диаметр шайбы;
- d_2 — внутренний диаметр по загнутым усикам;
- d_3 — наружный диаметр шайбы;
- B — толщина шайбы;
- M — размер до внутреннего усика;
- f_1 — ширина внутреннего усика;
- f_2 — ширина наружного усика.

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение шайбы	d_1 (пред. откл. по С11)	d_2 (пред. откл. по Н12)	d_3 ≈	f_1 (пред. откл. по b14)	M (пред. откл. по С11)	f_2 (пред. откл. по b14)	B ≈	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
MB 0	10	13,5	21	3	8,5	3	1,00	9	1,3
MB 1	12	17,0	25	3	10,5	4		11	2,0
MB 2	15	21,0	28	4	13,5				2,6
MB 3	17	24,0	32		15,5				3,2
MB 4	20	26,0	36	5	18,5	5	1,25		3,5
MB 5	25	32,0	42		23,0			6,4	
MB 6	30	38,0	49		27,5			7,8	
MB 7	35	44,0	57	6	32,5			6	13
MB 8	40	50,0	62		37,5	12,3			
MB 9	45	56,0	69		42,5	15,2			
MB 10	50	61,0	74		47,5	16,0			
MB 11	55	67,0	81	8	52,5	7	1,50	19,6	
MB 12	60	73,0	86		57,5			25,3	
MB 13	65	79,0	92		62,5			29,0	
MB 14	70	85,0	98		66,5			33,4	
MB 15	75	90,0	104	10	71,5	8	1,80	35,6	
MB 16	80	95,0	112		76,5			46,4	

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение шайбы	d_1 (пред. откл. по С11)	d_2 (пред. откл. по Н12)	d_3 ≈	f_1 (пред. откл. по b14)	M (пред. откл. по С11)	f_2 (пред. откл. по b14)	B ≈	Число зубьев по наружной поверхности не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
MB 17	85	102,0	119	10	81,5	8	1,80	17	52,4
MB 18	90	108,0	126		86,5	10			62,3
MB 19	95	113,0	133		91,5				67,0
MB 20	100	120,0	142	12	96,5	2,00	19	76,5	
MB 22	110	133,0	154		105,5			94,0	
MBL 24	120	135,0	148	14	115,0			12	77,0
MB 24		138,0	164		120,0	17	105,0		
MB 25	125	148,0	170		125,0	14	118,0		
MBL 26	130	145,0	158	130,0	19		87,0		
MB 26		149,0	175	125,0	17	113,0			
MB 27	135	160,0	185	130,0	12	144,0			
MBL 28	140	155,0	170	135,0		19	109,0		
MB 28		160,0	192	140,0	14	17	142,0		
MB 29	145	171,0	202	140,0		168,0			
MBL 30	150	170,0	186	145,0		19	113,0		
MB 30		171,0	205	145,0	17	155,0			
MB 31	155	182,0	212	147,5	16	2,50	19	183,0	

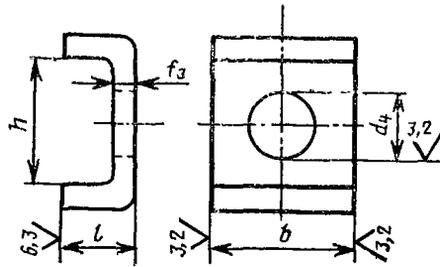
Размеры в мм

Обозначение шайбы	d_1 (пред. откл. по С11)	d_2 (пред. откл. по Н12)	d_3 ≈	f_1 (пред. откл. по b14)	M (пред. откл. по С11)	f_2 (пред. откл. по b14)	B ≈	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈	
MBL 32	160	180,0	197	18	154,0	14	2,50	19	162,0	
MB 32		182,0	217			222,0				
MB 33	165	193,0	222		157,5	234,0				
MBL 34	170	190,0	209		16	170,0				
MB 34		193,0	232	247,0						
MBL 36	180	200,0	215	20	174,0	18			180,0	
MB 36		203,0	242			18			268,0	
MBL 38	190	210,0	228		16	184,0			16	205,0
MB 38		214,0	252						16	278,0
MBL 40	200	222,0	248		18	194,0			18	214,0
MB 40		226,0	262				18	293,0		

Примечание. Число зубьев по наружной поверхности шайбы должно быть нечетным.

Пример условного обозначения стопорной шайбы размерами $d_1=80$ мм и $d_2=95$ мм:

Стопорная шайба MB16 ГОСТ 8725—83



Черт. 2

Обозначения на черт. 2:
 d_4 — диаметр отверстия под стопорный винт;
 b — ширина стопорной скобы;
 l — длина стопорной скобы;
 h — высота стопорной скобы;
 f_3 — толщина стенки стопорной скобы.

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение скобы	b (пред. откл. по b12)	h (пред. откл. по H14)	l (пред. откл. по h14)	d_4 (пред. откл. по H13)	f_3	Масса 1000 шт., кг ≈			
MS 3044	20	13,5	12	7	4	22,3			
MS 3048		17,5				24,0			
MS 3052		22,5				27,2			
MS 3144		17,5				9	28,2		
MS 3148		20,5						31,6	
MS 3056	24	21,0	15	11	5	45,5			
MS 3060		25,5	12			4	34,4		
MS 3064		30,5					11	38,1	
MS 3068		31,0							5
MS 3152		28	20,0			15	9	5	
MS 3156			20,0						52,4
MS 3160			20,0						52,4
MS 3164	20,0	52,4							
MS 3072	20,0	52,4							

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение скобы	b (пред. откл. по b12)	h (пред. откл. по H14)	l (пред. откл. по h14)	d_4 (пред. откл. по H13)	f_3	Масса 1000 шт., кг ≈
MS 3076	28	24,0	15	11	5	55,6
MS 3080		38,0		14		68,7
MS 3168				11		64,2
MS 3172	32	24,0	15	11	5	64,2
MS 3084		28,0		14		66,8
MS 3088		40,0		18		82,1
MS 3176		45,0		18		83,3
MS 3180		28,0		14		76,0
MS 3184		36		43,0		15
MS 3096	53,0		81,6			
MS 30/500	34,0		94,2			
MS 3188	29,0		151,0			
MS 3192	40	45,0	21	5	7	140,0
MS 3196		50,0				108,0
MS 30/530		34,0				181,0
MS 30/600		39,0				171,0
MS 30/560		55,0				184,0
MS 31/500	45	34,0	21	7	7	218,0
MS 31/530		39,0				218,0
MS 30/630		55,0				218,0
MS 30/670	50	34,0	21	7	7	218,0
MS 31/560		39,0				218,0
MS 31/600		55,0				218,0
MS 30/710	50	39,0		18		204,0

Примечание к табл. 1 и 2. Масса шайб и скоб рассчитана для плотности стали 7,85 кг/дм³.

Пример условного обозначения стопорной скобы размерами $b=20$ мм, $h=13,5$ мм:

Стопорная скоба MS 3044 ГОСТ 8725—83

1.2. Обозначения гаек, стопорных элементов и комплектующих ими крепежных и стяжных втулок приведены в справочном приложении к ГОСТ 8530—83.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шайбы и скобы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Шайбы и скобы должны быть изготовлены из стали марок 08кп, 10 или 10кп по ГОСТ 1050—74.

Допускается изготовление шайб и скоб из стальной ленты марки 10 по ГОСТ 503—81.

2.3. Поверхности стопорных шайб и скоб должны быть гладкими, без забоин, трещин, раковин и заусенцев.

Допускается изготовление стопорных шайб и скоб с защитным покрытием.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия шайб и скоб требованиям настоящего стандарта следует проводить приемочный контроль.

3.2. При приемочном контроле шайбы и скобы проверяют на соответствие требованиям:

п. 1.1—1% от партии, но не менее 5 шт. и не более 15 шт.;

п. 2.3—0,1% от партии, но не менее 3 шт. и не более 10 шт.

3.3. При несоответствии шайб и скоб хотя бы одному требованию настоящего стандарта проводят повторный контроль удвоенного количества скоб и шайб, взятых из той же партии, по тому же требованию.

Результаты повторного контроля распространяют на всю партию.

Примечание. Партия — шайбы или скобы одного номинального размера, предъявленные к приемке по одному документу.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Внешний вид шайб и скоб проверяют осмотром, без применения увеличительных приборов.

4.2. Основные размеры шайб и скоб проверяют предельными калибрами или универсальным мерительным инструментом.

5. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Консервация, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 520—71.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие стопорных шайб и скоб требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

6.2. Гарантийный срок хранения стопорных шайб и скоб — 12 мес, а для шайб и скоб, предназначенных на длительное хранение, — 24 мес со дня изготовления (месяц, год).

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 18.11.83 Подп. в печ. 27.02.84 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,48 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 68

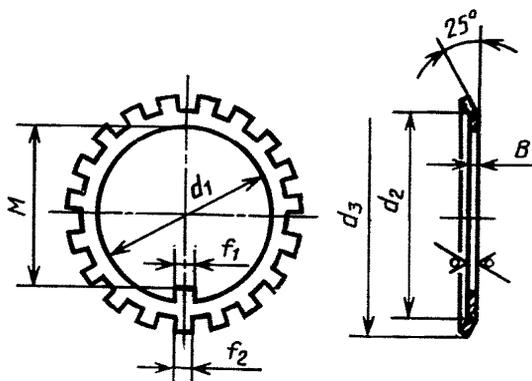
Изменение № 1 ГОСТ 8725—83 Подшипники качения. Шайбы и скобы для стопорения гаек на закрепительных втулках. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.09.88 № 3407

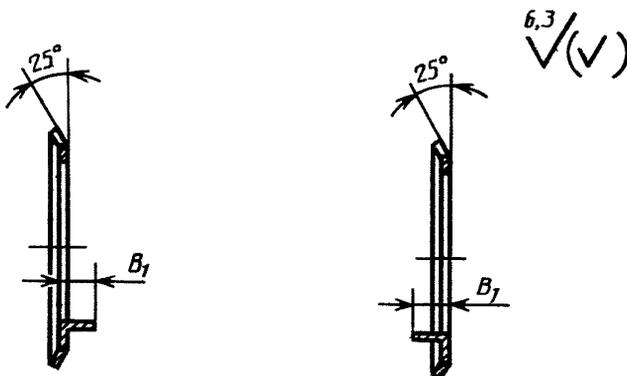
Дата введения 01.07.89

Вводная часть. Второй абзац дополнить словами: «и международным стандартам ИСО 2982, ИСО 2983».

Пункт 1.1. Чертеж 1 заменить новым (кроме подрисовочной подписи):



Тип С



Тип А

Тип В

таблицу 1 изложить в новой редакции (см. с. 112).

Пример условного обозначения. Заменить слова: «стопорной шайбы размерами $d_1=80$ мм и $d_2=95$ мм» на «стопорной шайбы типа А с $d_1=80$ мм и $d_2=95$ мм»; «Стопорная шайба МВ16» на «Шайба МВА 16»;

дополнить словами:

То же, типа В:

Шайба МВВ 16 ГОСТ 8725—83

То же, типа С:

Шайба МВ 16 ГОСТ 8725—83

Шайбы типа А с $d_1=140$ мм и уменьшенным $d_2=155$ мм:

Шайба МВЛ А 28 ГОСТ 8725—83.

таблица 2. Головка. Исключить скобки и слова: «пред. откл. по».

(Продолжение см. с. 112)

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_3 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наруж- ной по- верхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈		
						B ≈	M С13	B ≈	M С13					
МВ 0	10	13,5	21	3	3	1,00	8,5	—	—	3	9	1,3		
МВ 1	12	17,0	25				10,5	—	—			2,0		
МВ 2	15	21,0	28	4	4		13,5	1,5	12,1	4	11	2,6		
МВ 3	17	24,0	32				15,5		14,1			3,2		
МВ 4	20	26,0	36				18,5		17,2			3,5		
МВ 5	25	32,0	42	5	5	23,0	21,8		6,4					
МВ 6	30	38,0	49			27,5	26,8		7,8					
МВ 7	35	44,0	57	6	6	1,25	32,5	31,7	5	13	10,4			
МВ 8	40	50,5	62				37,5	36,4			12,3			
МВ 9	45	56,0	69				42,5	41,4			15,2			
МВ 10	50	61,0	74	8	7		1,50	47,5			46,4	6	17	16,0
МВ 11	55	67,0	81					52,5			51,0			19,6
МВ 12	60	73,0	86	8	8	57,5		55,8	25,3					
МВ 13	65	79,0	92			62,5		60,8	29,0					
МВ 14	70	85,0	98			66,5		65,8	33,4					
МВ 15	75	90,0	104				71,7	2,5	70,4			35,6		

(Продолжение см. с. 113)

(Продолжение изменения к ГОСТ 8725—83)

Продолжение табл. 1

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наруж- ней по- верхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈		
						B ≈	M С13	B ≈	M С13					
MB 16	80	95,0	112	10	8	1,80	76,5	2,5	75,0	6	17	46,4		
MB 17	85	102,0	119										81,5	80,0
MB 18	90	108,0	126	10	86,5					3,0		84,0		
MB 19	95	113,0	133										91,5	89,5
MB 20	100	120,0	142	12	96,5	94,5	76,5							
MB 22	110	133,0	154					12	100,5	99,5	94,0			
MBL 24	120	135,0	148	12	105,5	3,5	104,0					19	77,0	
MB 24		138,0	164					14	2,00	115,0	4,0			113,0
MB 25	125	148,0	170	14	120,0	118,0	118,0							
MBL 26	130	145,0	158					14	—	—	—	19	87,0	
MB 26		149,0	175	2,00	125,0	123,0	10							17
MB 27	135	160,0	185					14	130,0	4,0	128,0	17	144,0	
MBL 28	140	155,0	170	12	—	—	—	19	109,0					
MB 28		160,0	192	16	14	2,00	135,0	4,0	133,0	17	142,0			
MB 29	145	171,0	202									14	140,0	138,0
MBL 30	150	170,0	186	14	—	—	—	19	113,0					
MB 30		171,0	205							2,00	145,0	142,0	17	155,0
MB 31	155	182,0	212	16	2,50	147,5	5,0	146,0	12					

(Продолжение см. с. 114)

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наруж- ной по- верхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈		
						B ≈	M С13	B ≈	M С13					
МВ 32	160	180,0	197	18	14	2,50	154,0	5,0	151,0	12	19	162,0		
МВЛ 32		182,0	217		16							213,0	222,0	
МВ 33	165	193,0	222		16	—	—	—	—			234,0		
МВЛ 34	170	190,0	209			2,50	164,0	5,0	161,0			247,0		
МВ 34		193,0	232	—	—	—	—	180,0						
МВЛ 36	180	200,0	215	20	18	2,50	174,0	5,0	171,0			268,0		
МВ 36		203,0	242		16	—	—	—	—			205,0		
МВЛ 38	190	210,0	228	20	18	2,50	184,0	5,0	181,0			178,0		
МВ 38		214,0	252		18	—	—	—	—			214,0		
МВЛ 40	200	222,0	248	24	20	3,00	213,0	5,0	211,0			14	—	214,0
МВ 40		226,0	262		18									2,50
—	220	250,0	292	24	20	233,0	231,0	250,0						
—	240	270,0	312		28	24	253,0	270,0						
—	260	300,0	342	28	24	3,00	253,0	5,0	250,0	14	—			270,0
—	280	320,0	362											273,0