



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ПОДШИПНИКИ РАДИАЛЬНЫЕ
ШАРИКОВЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ
ДЛЯ ПРИБОРОВ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 10058—90
(ИСО 1224—84, ИСО 8443—86,
СТ СЭВ 6427—88)**

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

	ГОСТ
ПОДШИПНИКИ РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОВЫЕ	10058—90
ОДНОРЯДНЫЕ ДЛЯ ПРИБОРОВ	(ИСО
Технические условия	1224—84,
Single-row radial ball instrument precision bearings.	ИСО
Specifications	8443—86,
	СТ СЭВ
ОКП 45 1100	6427—88)

Срок действия с 01.01.91
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на однорядные шариковые радиальные подшипники с упорным бортом и без упорного борта на наружном кольце серий диаметров 0, 8, 9, 1, 2 и 3 по ГОСТ 3478, применяемые в приборах (приборные подшипники).

Стандарт устанавливает конструктивные исполнения, основные размеры, предельные отклонения размеров, формы и взаимного расположения поверхностей и нормы точности вращения, а также методы контроля и испытаний приборных подшипников.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

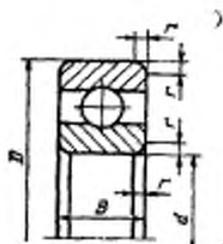
1.1. Стандарт устанавливает следующие конструктивные исполнения приборных подшипников:

- исполнение 1 — подшипник радиальный однорядный;
- исполнение 2 — подшипник радиальный однорядный с одной защитной шайбой;
- исполнение 3 — подшипник радиальный однорядный с двумя защитными шайбами;
- исполнение 4 — подшипник радиальный однорядный с упорным бортом;
- исполнение 5 — подшипник радиальный однорядный с упорным бортом и одной защитной шайбой;
- исполнение 6 — подшипник радиальный однорядный с упорным бортом и двумя защитными шайбами.



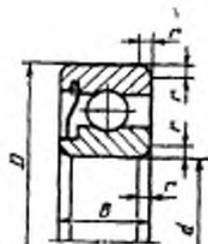
1.2. Основные размеры и масса подшипников должны соответствовать указанным на черт. 1—6 и в табл. 1—6.

Исполнение 1



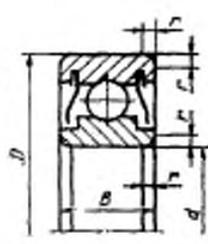
Черт. 1

Исполнение 2



Черт. 2

Исполнение 3



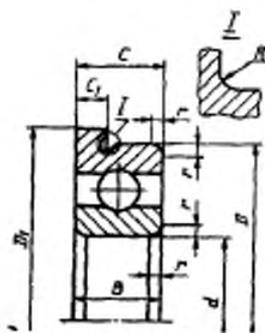
Черт. 3

Исполнение 4

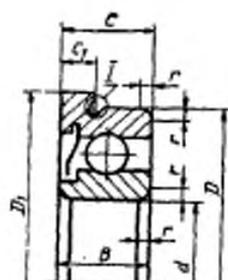
Исполнение 5

Исполнение 6

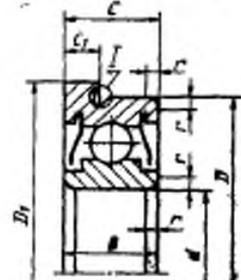
Допускается при
 $d \leq 2,5$ мм



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6

Обозначения, принятые на черт. 1—6:

- d — номинальный диаметр отверстия внутреннего кольца;
 D — номинальный наружный диаметр наружного кольца;
 D_1 — номинальный наружный диаметр упорного борта;
 C — номинальная ширина наружного кольца;
 B — номинальная ширина внутреннего кольца;
 C_1 — номинальная ширина упорного борта;
 r — номинальная координата монтажной фаски;
 r_{amin} — наименьший предельный размер r .

Примечание. Чертежи не определяют конструкцию подшипника.

Таблица 1

 Серия диаметров 0
 Размеры, мм

Обозначения подшипников конструктивных исполнений		d	D	C, B	D_1	C_1	r	r_{amin}	Масса, г
I	4								
1000000	1840000								
100000/0,6	—	0,6	2	0,8	—	—	0,1	0,05	—
1000001	—	1,0	2,5	1,0	—	—	0,1	0,05	—
100000/1,5	—	1,5	3,0	1,0	—	—	0,1	0,05	—
1000002	1840002	2,0	4,0	1,2	4,8	0,35	0,1	0,05	0,1
100000/2,5	184000/2,5	2,5	5,0	1,5	6,0	0,4	0,15	0,08	0,18
1000003	1840003	3,0	6,0	2,0	7,2	0,6	0,15	0,08	0,26
1000004	1840004	4,0	7,0	2,0	8,2	0,6	0,15	0,08	0,35
1000005	1840005	5,0	8,0	2,0	9,2	0,6	0,15	0,08	0,43
1000006	1840006	6,0	10,0	2,5	11,2	0,6	0,2	0,1	0,74
1000007	1840007	7,0	11,0	2,5	12,2	0,6	0,2	0,1	0,8
1000008	1840008	8,0	12,0	2,5	13,2	0,6	0,2	0,1	0,86
1000009	1840009	9,0	14,0	3,0	15,5	0,8	0,2	0,1	1,4
1000000	1840000	10,0	15,0	3,0	16,5	0,8	0,2	0,1	2,42

Размер, мм

Обозначения подшипников конструктивных исполнений

I	2		3	4	5		6	D	C _B	D ₁	C ₁	r	r _{в. min}	Масса, г
	2080000 3080000	2080000 3080000			2860000 3860000	2860000 3860000								
1000087	—	—	—	1840087	—	—	—	7,0	14,0	3,5	1,0	0,3	0,15	2,4
—	2060087	2080087	2080087	—	2860087	2860087	2860087	7,0	14,0	5,0	1,1	0,3	0,15	3,2
—	3060087	3080087	3080087	—	3860087	3860087	3860087	7,0	14,0	6,0	1,1	0,3	0,15	—
1000088	—	—	—	1840088	—	—	—	8,0	16,0	4,0	1,0	0,4	0,2	3,5
—	2060088	2080088	2080088	—	2860088	2860088	2860088	8,0	16,0	5,0	1,1	0,4	0,2	4,2
—	3060088	3080088	3080088	—	3860088	3860088	3860088	8,0	16,0	6,0	1,3	0,4	0,2	—
1000089	—	—	—	1840089	—	—	—	9,0	17,0	4,0	1,0	0,4	0,2	6,0
—	2060089	2080089	2080089	—	2860089	2860089	2860089	9,0	17,0	5,0	1,1	0,4	0,2	6,1
—	3060089	3080089	3080089	—	3860089	3860089	3860089	9,0	17,0	6,0	1,3	0,4	0,2	—
1000800	—	—	—	1840800	—	—	—	10,0	19,0	5,0	2,1	0,5	0,3	9,16
—	2060800	2080800	2080800	—	2860800	2860800	2860800	10,0	19,0	6,0	2,1	0,5	0,3	—
—	3060800	3080800	3080800	—	3860800	3860800	3860800	10,0	19,0	7,0	2,1	0,5	0,3	—

Таблица 3

Серия диаметров 9
Размеры, мм

I	Обозначения подшипников конструктивных исполнений						D ₁	C ₁	r ₁ min	L	Масса, г
	2	3	4	5	6	d					
100000	1660000 3060000	1080000 3080000	1840000	1860000 3860000	1880000 3880000						
1000091	—	—	1840091	3860091	—	—	5,0	0,5	0,2	0,10	0,14
1000091/1,5	—	3080091	1840091/1,5	—	3880091	—	5,0	0,6	0,2	0,10	0,14
1000092	1060092	3080092	1840092	3860092	—	—	6,5	0,6	0,3	0,15	0,26
1000092/1,5	3060092	3080092	—	3860092/1,5	—	—	6,5	0,8	0,3	0,15	0,34
1000092/2,5	1060092/2,5	3080092/2,5	1840092/2,5	1860092/2,5	3880092/2,5	—	7,5	0,6	0,3	0,15	0,40
1000093	1060093	3080093	1840093	1860093	3880093	—	7,5	0,8	0,3	0,15	0,45
1000094	1060094	3080094	1840094	3860094	3880094	—	8,5	0,7	0,3	0,15	0,60
1000095	1060095	3080095	1840095	1860095	3880095	—	8,5	0,9	0,3	0,15	0,68
1000096	1060096	3080096	1840096	1860096	3880096	—	9,5	0,7	0,3	0,15	0,72
1000097	1060097	3080097	1840097	1860097	3880097	—	9,5	0,9	0,3	0,15	0,95
1000098	1060098	3080098	1840098	1860098	3880098	—	12,5	1,0	0,3	0,15	2,0
1000099	1060099	3080099	1840099	1860099	3860099	—	12,5	1,0	0,3	0,15	2,0
1000900	1060900	3080900	1840900	1860900	3880900	—	15,0	1,0	0,4	0,2	2,7
—	3060900	3080900	—	3860900	—	—	15,0	1,2	0,4	0,2	—
—	—	—	—	—	—	—	17,0	1,5	0,4	0,2	4,3
—	—	—	—	—	—	—	17,0	1,2	0,5	0,3	5,7
—	—	—	—	—	—	—	19,0	1,5	0,5	0,3	—
—	—	—	—	—	—	—	22,0	1,5	0,5	0,3	8,4
—	—	—	—	—	—	—	22,0	1,8	0,5	0,3	—
—	—	—	—	—	—	—	23,0	1,5	0,5	0,3	8,9
—	—	—	—	—	—	—	25,0	1,5	0,5	0,3	9,72
—	—	—	—	—	—	—	25,0	2,0	0,5	0,3	—

Серия диаметров I
Размеры, мм

1		Обозначения подшипников конструктивных исполнений										D	C _B	D ₁	C ₁	r	r _{емпа}	Масса, г/шт	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
10	60010	80010	840010	860010	880010														
11,5	60011,5	80011,5	840011,5	860011,5	880011,5														
12	60012	80012	840012	860012	880012														
12,5	60012,5	80012,5	840012,5	860012,5	880012,5														
13	60013	80013	840013	860013	880013														
14	60014	80014	840014	860014	880014														
15	60015	80015	840015	860015	880015														
16	60016	80016	840016	860016	880016														
17	60017	80017	840017	860017	880017														
18	60018	80018	840018	860018	880018														
19	60019	80019	840019	860019	880019														
100	60100	80100	840100	860100	880100														

Таблица 6

Серия диаметров 2
Размеры, мм

1	Обозначения подшипников конструктивных исполнений						D ₁	C ₁	r	r _{с min}	Масса, г		
	2	3	4	5	6	d							
200	60000	80000	840000	860000	880000								
23	60023	80023	840023	860023	880023	3,0	4,0	10,0	11,5	1,0	0,3	0,15	1,8
24	60024	80024	840024	860024	880024	4,0	5,0	13,0	15,0	1,0	0,4	0,2	3,4
25	60025	80025	840025	860025	880025	5,0	5,0	16,0	18,0	1,0	0,5	0,3	5,2
26	60026	80026	840026	860026	880026	6,0	6,0	19,0	22,0	1,5	0,5	0,3	9,2
27	60027	80027	840027	860027	880027	7,0	7,0	22,0	25,0	1,5	0,5	0,3	13,0
28	60028	80028	840028	860028	880028	8,0	8,0	24,0	26,0	2,0	0,5	0,3	17,0
29	60029	80029	840029	860029	880029	9,0	8,0	26,0	28,0	2,0	0,5	0,3	20,0
200	60200	80200	840200	860200	880200	10,0	9,0	30,0	32,25	2,25	1,0	0,6	32,0

Серия диаметров 3
Размеры, мм

Обозначения подшипников конструктивных изменений		1	2	3	4	5	6	d	D	C, B	D ₁	C ₁	r	r _в min	Масса, г	
																7
300	60000	80000	840000	860000	880000											
33	60033	80033	840033	860033	880033			3,0	13,0	5,0	15,0	1,0	0,40	0,2	—	—
34	60034	80034	840034	860034	880034			4,0	16,0	5,0	18,0	1,0	0,5	0,3	5,1	—
35	60035	80035	840035	860035	880035			5,0	19,0	6,0	22,0	1,5	0,5	0,3	9,7	—
36	60036	80036	840036	860036	880036			6,0	22,0	7,0	25,0	1,5	0,5	0,3	14,0	—
37	60037	80037	840037	860037	880037			7,0	26,0	9,0	29,0	2,0	0,5	0,3	26,0	—
38	60038	80038	840038	860038	880038			8,0	28,0	9,0	30,25	2,25	0,5	0,3	29,0	—
39	60039	80039	840039	860039	880039			9,0	30,0	10,0	32,5	2,5	1,0	0,6	35,0	—
300	60300	80300	840300	860300	880300			10,0	35,0	11,0	37,75	2,75	1,0	0,6	—	—

Примечания к табл. 1—6:

1. Масса подшипников и защитных шайб рассчитана при плотности стали 7,85 кг/дм³.
2. Масса рассчитана для подшипников с упорным бортом и двумя защитными шайбами, для серии 0 — без шайб.
3. Предельные координаты монтажных фасок, а также максимальные радиусы галтелей вала и корпуса подшипника по ГОСТ 3478.
4. Неуказанные значения массы будут дополняться по мере освоения подшипников.

Пример условного обозначения приборных подшипников:

подшипника радиального шарикового однорядного с упорным бортом на наружном кольце с одной защитной шайбой серии диаметров 9, серии ширины 3, с диаметром отверстия $d=2,5$ мм, $D=7,0$ мм, $B=3,5$ мм, класса точности 4А

Подшипник 4А—386009/2,5 ГОСТ 10058—90

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Подшипники должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. По техническим требованиям подшипники должны изготавливаться классов точности 5А и 4А (без отнесения к категориям А, В, С), предельные отклонения для которых указаны в табл. 7 и 8.

Допускается до 01.01.92 изготавливать приборные подшипники классов точности 5 и 4 по ГОСТ 520.

2.3. Остальные предельные отклонения размерных параметров подшипников для класса точности 5А по классу 5 и для класса 4А по классу 4 ГОСТ 520 (кроме параметра S_d).

Примечание: Для подшипников с $d=2+2,5$ мм значения параметров принимают равными значениям для $D=2,5+6$ мм по ГОСТ 520—89.

2.4. Наибольшее допустимое значение биения базового торца внутреннего кольца по отношению к отверстию ($S_{d \max}$) в микрометрах

$$S_{d \max} = S_{d1 \max} \frac{F}{2(B - 2r_{s \max})}$$

где значения $S_{d1 \max}$ даны в табл. 7 и 8;

F — диаметр дорожки качения внутреннего кольца.

2.5. Допуск на общую ширину внутренних колец комплекта приборных подшипников без упорного борта на наружном кольце равен допуску на ширину отдельного внутреннего кольца от 0 до минус 200 мкм, умноженному на количество подшипников в комплекте.

2.6. Радиальный зазор подшипников должен соответствовать значениям, указанным в табл. 9.

Таблица 7

Размеры, мм

Наименование кольца	Размеры, мм	Класс точности БА																		
		$\Delta B_s \cdot \Delta C_s$		ΔD_s		ΔD_{is}		ΔC_s		ΔC_{1s}		V_{dp}	V_{Dp}	K_{1s}	V_{C1s}	S_{J1}	S_{eal}			
		верхн.	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	нижн.	верхн.	нижн.							открытые	закрытые	
Кольца внутренние	d от 0,6 до 10 включ.	0	-25									3		3,5						
Кольца наружные	D от 2 до 18 включ. Св. 18 до 30 включ.	0	-25	+1	-6	0	-25	0	25	0	-50		3	5	5			5	10	10
		0	-25	+1	-7	0	-25	0	25	0	-50		3	5	5			5	10	10

Размеры, мм

Наименование кольца	Размеры, мм	Класс точности 4A												
		ΔD_s		ΔB_s ΔC_s		ΔC_s		ΔD_{1s}		V_{Dp}	V_{Dp}	V_{Cts}	S_{eal}	S_{d1}
		верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	откры- тые наиб.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	верхн. нижн.	
Кольца внутренние	d от 0,6 до 10 включ.		0	-25							2,5			3
Кольца наружные	D от 2 до 18 включ. Св. 18 до 30 включ.	+1	-6	0	-25	0	-25	0	-50	0	-25	2,5	8	
		+1	-6	0	-25	0	-25	0	-50	0	-25	2,5	8	

Таблица 9

Размеры, мкм

d, мм	Группа зазора в подшипнике					
	6		Нормальная		7	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
От 0,6 до 10 включ.	0	6	4	11	10	20

Примечание. Предпочтительным является радиальный зазор по нормальной группе.

2.7. При контроле под нагрузкой радиальный зазор должен соответствовать значениям, указанным в табл. 10.

Таблица 10

Размеры, мкм

d, мм	Группа зазора в подшипнике						Измерительная нагрузка, Н
	6		Нормальная		7		
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	
До 3	3	10	5	16	11	25	$3,5 \pm 0,5$
Св. 3 до 10 включ.	3	10	5	16	11	25	$10 \pm 1,0$

Примечание. Радиальные зазоры подшипников серий диаметров 0, 8, 9 следует измерять под нагрузкой ($3,5 \pm 0,5$) Н.

2.8. Подшипники должны быть тщательно очищены от каких-либо инородных частиц и по заказу потребителя должны соответствовать одному из следующих трех наборов требований:

а) иметь пониженный момент трения при трогании и момент трения при вращении с высокой равномерностью (требование не распространяется на подшипники с контактными уплотнениями);

б) иметь плавный ход и пониженный уровень вибрации;

в) иметь ограничение податливости или осевого смещения колец в осевом направлении под действием осевой нагрузки.

Нормы по указанным наборам требований — по технической документации, утвержденной в установленном порядке, или по согласованию между изготовителем и потребителем.

2.9. При необходимости ограничения осевого смещения деталей подшипника осуществляют предварительный натяг подшипника.

Осевой предварительный натяг устанавливают осевым нагружением одного подшипника относительно другого либо системой регулировки внешней осевой нагрузки на подшипники или применением сдвоенных пар подшипников с осевым предварительным натягом, которые при зажиме соответствующих колец создают осевое нагружение пары требуемой величины. В таких случаях допуски ширины колец отдельных подшипников могут быть увеличены по сравнению с указанными в п. 2.2.

2.10. Острые кромки на фасках упорного борта не допускаются.

2.11. Остальные технические требования — по ГОСТ 520.

2.12. Дополнительные требования к подшипникам с защитными шайбами — по ГОСТ 7242.

2.13. Правила приемки, маркировка, упаковывание, транспортирование, хранение и гарантии изготовителя — по ГОСТ 520.

2.14. Рекомендации по сортировке подшипников по диаметру отверстия и наружному диаметру указаны в приложении 1.

2.15. Значения динамической C и статической C_0 грузоподъемностей приведены в приложении 2.

2.16. Термины и обозначения, применяемые в стандарте, и их пояснения — в приложении 3.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЯ

3.1. Момент трения приборного шарикового подшипника характеризуют средней или максимальной величиной момента.

Максимальный момент трения устанавливают для случаев применения подшипников при малой частоте вращения (близкой к нулю) и для подшипников, эксплуатируемых при ограниченных углах поворота колец.

Средний момент трения устанавливают при более высоких частотах вращения подшипников.

3.2. Определение момента трения проводят при вертикальном положении оси подшипника. По соглашению между изготовителем и потребителем допускается иное положение оси.

3.3. Контроль момента трения следует проводить в специальном помещении на подставке, поглощающей вибрацию.

Температура в помещении должна быть в пределах 20—25 °С, относительная влажность должна быть не более 55%.

Перед контролем подшипники следует размагнитить и тщательно промыть чистым минеральным растворителем. Затем произвести смазку подшипников и подвергнуть их медленному вращению для равномерного распределения смазки. Характеристики

растворителя и смазки, а также объем вводимой смазки — по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.4. Осевая испытательная нагрузка должна составлять 0,75 Н — для подшипников с наружным диаметром менее или равным 8 мм, 1,5 Н или 4 Н — для подшипников с наружным диаметром более 8 мм по договоренности между изготовителем и потребителем.

Контроль следует проводить в обоих направлениях вращения и в обоих направлениях нагрузки, но не со стороны канавки для заполнения.

3.5. Контроль момента трения при установившемся режиме должен проводиться при проворачивании подшипника не менее чем на 720° .

3.6. Контроль момента трения при трогании должен проводиться при определенном числе пусков. При каждом пуске контроль должен проводиться на определенной дуге перемещения. Количество пусков и значение дуги перемещения — по документации, утвержденной в установленном порядке, или по согласованию между изготовителем и потребителем.

3.7. Подшипники, забракованные при контроле момента трения, должны быть размагничены, промыты, смазаны и подвергнуты повторному контролю. Подшипники, не прошедшие повторный контроль, должны снова подвергнуться размагничиванию. Их следует промыть, смазать и вновь испытать. Все подшипники, не прошедшие третьего контроля момента трения, следует считать окончательно забракованными.

3.8. Сравнение значений моментов следует проводить на основе измерений, выполненных на испытательном оборудовании одинакового типа и конструкций, согласованных между изготовителем и потребителем.

3.9. Остальные требования на методы контроля и испытаний — по ГОСТ 520.

**СОРТИРОВКА ПОДШИПНИКОВ ПО ДИАМЕТРУ ОТВЕРСТИЯ
И НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ**

1. Для обеспечения в технически обоснованных случаях монтажа подшипников подбором на вал и в корпус подшипники по заказу потребителя могут поставляться рассортированными на группы по наружному диаметру и по диаметру отверстия.

2. При сортировке подшипников на группы за наружный диаметр следует принимать наибольший измеренный единичный диаметр, за диаметр отверстия следует принимать наименьший измеренный единичный диаметр.

3. Подшипники могут быть рассортированы на две группы по наружному диаметру и на две группы по диаметру отверстия.

4. Рассортировка на группы представляет собой подготовку к монтажу, и группы не следует рассматривать как точно обеспечивающие определенные интервалы размеров отверстия и наружного диаметра.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ЗНАЧЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ (С) И СТАТИЧЕСКОЙ (С₀)
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЕЙ

Таблица 11

Серия диаметров 0

Обозначение подшипников конструктивных исполнений		Грузоподъемность, Н, не менее	
1	4		
1000000	1840000	С	С ₀
100000/0,6	—	—	—
1000001	—	—	—
100000/1,5	—	—	—
1000002	1840002	—	—
100000/2,5	184000/2,5	—	—
1000003	1840003	160	50
1000004	1840004	200	80
1000005	1840005	230	90
1000006	1840006	360	160
1000007	1840007	370	180
1000008	1840008	370	190
1000009	1840009	—	—
1000000	1840000	—	—

Серия диаметров 8

Обозначение подшипников конструктивных исполнений

1	2	3	4	5	6	Грузоноспособность, Н, не менее	
						C	C ₀
100000	2060000 3060000	2080000 3080000	1840000	2860000 3860000	2860000 3860000	— —	— —
100008/0,6	—	—	184008/0,6	—	—	—	—
1000081	—	—	1840081	—	—	—	30
100008/1,5	3060081	3080081	—	3860081	3860081	—	20
1000082	—	—	184008/1,5	—	—	—	30
100008/2,5	3060082	308008/1,5	1840082	386008/1,5	386008/1,5	—	—
1000083	—	—	1840082	—	—	—	60
1000084	3060082	3080082	—	3860082	3860082	—	60
1000085	—	—	184008/2,5	—	—	—	60
1000086	3060082	308008/2,5	1840083	386008/2,5	386008/2,5	—	60
1000087	—	—	1840083	—	—	—	110
1000088	3060083	3080083	—	3860083	3860083	—	110
1000089	—	—	1840084	—	—	—	230
1000090	2060084	2080084	—	2860084	2860084	—	—
1000091	3060084	3080084	—	3860084	3860084	—	230
1000092	—	—	1840085	—	—	—	—
1000093	2060085	2080085	—	2860085	2860085	—	360
1000094	3060085	3080085	—	3860085	3860085	—	360
1000095	—	—	1840086	—	—	—	440
1000096	2060086	2080086	—	2860086	2860086	—	440
1000097	3060086	3080086	—	3860086	3860086	—	440
1000098	—	—	1840087	—	—	—	—
1000099	2060087	2080087	—	2860087	2860087	—	510
1000100	3060087	3080087	—	3860087	3860087	—	510

Обозначение подшипников конструктивных исполнений

1	2		3		4		5		6		С	С ₆
	2060080 3060080	— —	2080000 3080000	— —	1842000	— —	2860000 3860000	— —	2880088 3880088	— —		
1000088	—	—	—	1840088	—	—	—	—	—	—	1600	710
—	2060088	—	2080088	—	—	—	—	2860088	2880088	—	1600	710
—	3060088	—	3080088	—	—	—	—	3860088	3880088	—	—	—
1000089	—	—	—	1840089	—	—	—	—	—	—	1350	660
—	2060089	—	2080089	—	—	—	—	2860089	2880089	—	1350	660
—	3060089	—	3080089	—	—	—	—	3860089	3880089	—	—	—
1000600	—	—	—	1840800	—	—	—	—	—	—	1830	800
—	2060800	—	2080800	—	—	—	—	2860800	2880800	—	—	—
—	3060800	—	3080800	—	—	—	—	3860800	3880800	—	—	—

Таблица 13

Серия диаметров 9

Обозначение подшипников конструктивных исполнения

1	Обозначение подшипников конструктивных исполнения					Грузоподъемность, Н, в мм	
	2	3	4	5	6	C	C ₀
1000000	1060000 3060000	1060000 3060000	1840000	1860000 3860000	1860000 3860000	— —	— —
1000091	—	—	1840091	—	—	—	40
100009/1,5	3060091	3060091	184009/1,5	3860091	3860091	—	—
—	—	—	—	—	—	—	60
1000092	306009/1,5	306009/1,5	1840092	386009/1,5	386009/1,5	—	100
—	1060092	1060092	—	1860092	1860092	—	100
—	3060092	3060092	—	3860092	3860092	—	100
100009/2,5	106009/2,5	106009/2,5	184009/2,5	186009/2,5	186009/2,5	—	110
—	306009/2,5	306009/2,5	—	386009/2,5	386009/2,5	—	110
1000093	1060093	1060093	1840093	1860093	1860093	—	170
—	3060093	3060093	—	3860093	3860093	—	170
1000094	1060094	1060094	1840094	1860094	1860094	—	170
—	3060094	3060094	—	3860094	3860094	—	280
1000095	1060095	1060095	1840095	1860095	1860095	—	—
—	3060095	3060095	—	3860095	3860095	—	490
1000096	1060096	1060096	1840096	1860096	1860096	—	—
—	3060096	3060096	—	3860096	3860096	—	510
1000097	1060097	1060097	1840097	1860097	1860097	—	—
—	3060097	3060097	—	3860097	3860097	—	710
1000098	1060098	1060098	1840098	1860098	1860098	—	—
—	3060098	3060098	—	3860098	3860098	—	910
1000099	1060099	1060099	1840099	1860099	1860099	—	—
—	3060099	3060099	—	3860099	3860099	—	1050
1000900	1060900	1060900	1840900	1860900	1860900	—	—
—	3060900	3060900	—	3860900	3860900	—	—

Серия диаметров I

1	Обозначение подшипников конструктивных исполнений						Грузоподъемность, Н, ис месее	
	2	3	4	5	6	C	C ₁	
10	60010	80010	840010	860010	880010			
1/1,5	6001/1,5	8001/1,5	840010/1,5	86001/1,5	88001/1,5	330	100	
12	60012	80012	840012	860012	880012	390	130	
1/2,5	6001/2,5	8001/2,5	84001/2,5	86001/2,5	88001/2,5	550	170	
13	60013	80013	840013	860013	880013	430	160	
14	60014	80014	840014	860014	880014	970	360	
15	60015	80015	840015	860015	880015	1300	490	
16	60016	80016	840016	860016	880016	1950	740	
17	60017	80017	840017	860017	880017	2600	1050	
18	60018	80018	840018	860018	880018	3300	1350	
19	60019	80019	840019	860019	880019	3350	1400	
100	60100	80100	840100	860100	880100	4950	1700	

Таблица 15

Серия диаметров 2

Обозначение подшипников конструктивных исполнений							Грузоподъемность, Н, не менее
1	2	3	4	5	6	C	
200	60000	80000	640000	860060	880000		C
23	60023	80023	840023	860023	880023	640	230
24	60024	80024	840024	860024	880024	1300	490
25	60025	80025	840025	860025	880025	1900	700
26	60026	80026	840026	860026	880026	2600	1050
27	60027	80027	840027	860027	880027	3300	1350
28	60028	80028	840028	860028	880028	3350	1400
29	60029	80029	840029	860029	880029	4550	1950
200	60200	80200	840200	860200	880200	6000	2240

Серия диаметров 3

Обозначение подшипников конструктивных исполнений						Грузоподъемность, Н, не менее
1	2	3	4	5	6	
300	60000	80000	840000	860000	880000	C ₃
33	60033	80033	840033	860033	880033	1300
34	60034	80034	840034	860034	880034	1900
35	60035	80035	840035	860035	880035	2600
36	60036	80036	840036	860036	880036	3300
37	60037	80037	840037	860037	880037	4550
38	60038	80038	840038	860038	880038	4550
39	60039	80039	840039	860039	880039	6000
300	60300	80300	840300	860300	880300	8150

Примечание к табл. 1—6. Неуказанные значения C и C₀ будут дополняться по мере освоення подшипников.

ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ,
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Таблица 17

Термин и его обозначение	Пояснение
1. Отклонение единичного наружного диаметра Δ_{D_e} .	По ГОСТ 25256—82
2. Отклонение единичного диаметра упорного борта $\Delta_{D_{1e}}$.	Аналогично определению Δ_{D_e} по ГОСТ 25256—82
3. Отклонение единичной ширины кольца Δ_{B_e} .	По ГОСТ 25256—82
4. Отклонение единичной ширины упорного борта $\Delta_{C_{1e}}$.	Аналогично определению $\Delta_{C_{1e}}$ по ГОСТ 25256—82
5. Непостоянство единичного диаметра отверстия (наружного диаметра) в единичном сечении V_{d_p} (V_{D_p})	По ГОСТ 25256—82
6. Непостоянство среднего диаметра цилиндрического отверстия (наружной цилиндрической поверхности) $V_{d_{ср}}$ ($V_{D_{ср}}$)	По ГОСТ 25256—82
7. Непостоянство единичной ширины упорного борта $V_{C_{1e}}$.	Аналогично определению $V_{C_{1e}}$ по ГОСТ 25256—82
8. Радиальное биение внутреннего кольца радиального подшипника в сборе	По ГОСТ 25256—82
9. Осевое биение опорного торца упорного бортика наружного кольца собранного подшипника относительно дорожки качения внутреннего кольца S_{a1}	Разность наибольшего и наименьшего расстояний в осевом направлении между опорным торцом упорного бортика наружного кольца в различных относительных угловых положениях этого кольца на расстоянии по радиусу от оси наружного кольца, равном половине среднего диаметра опорного торца упорного бортика, и перпендикулярной к оси внутреннего кольца плоскостью, проходящей через неподвижную точку внутреннего кольца. Дорожки качения на внутреннем и наружном кольцах должны находиться в контакте со всеми шариками
10. Неперпендикулярность образующей отверстия к базовому торцу внутреннего кольца S_{a1}	Наибольшее изменение относительного положения в радиальном направлении, параллельном плоскости, касательной к базовому торцу

Продолжение табл. 17

Термин и его обозначение	Пояснение
11. Максимальный момент трения	<p>внутреннего кольца, точек, расположенных в крайних сечениях на общей образующей внутренней цилиндрической поверхности на расстоянии от торцов, равно наибольшему допустимому осевому единичному размеру фаски</p> <p>Максимальная величина момента, зафиксированная при контроле момента трения.</p>
12. Средний момент трения	<p>Средне-арифметическое значение величин моментов трения подшипника при определенных циклах контроля.</p>
13. Испытательная нагрузка	<p>Определенная нагрузка, действующая по оси вращения подшипника.</p>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным Комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам (Госстандарт СССР)

РАЗРАБОТЧИКИ

П. А. Шалаев, канд. техн. наук; В. Я. Кремянский, канд. техн. наук (руководитель темы); Г. Ф. Сазонова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЯСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.01.90 № 90

3. Срок первой проверки — 1994 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6427—88, ИСО 1224—84, ИСО 8443—86

5. ВЗАМЕН ГОСТ 10058—75

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложение
ГОСТ 520—89	2.4; 2.12; 2.14
ГОСТ 3478—79	1.1
ГОСТ 7242—81	2.13
ГОСТ 25256—82	Приложение

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Л. А. Кузнецова*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 15.02.90 Подп. в печ. 28.05.90 1,75 усл. печ. л., 1,75 усл. кр.-отт. 1,35 уч.-изд. л.
Тираж 30000 Цена 25 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1621