

**Изменение № 2 ГОСТ 24810—81 Подшипники качения. Зазоры. Размеры**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.10.88 № 3442**

**Дата введения 01.07.89**

Наименование стандарта. Исключить слово: «Размеры», «Dimensions».

На обложке и первой странице заменить ссылку: (СТ СЭВ 775—77) на (СТ СЭВ 775—87).

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на подшипники:

- шариковые радиальные однорядные;
- шариковые радиальные двухрядные сферические;
- шариковые радиально-упорные двухрядные;
- роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами;
- роликовые радиальные игольчатые;
- роликовые радиальные сферические однорядные;

роликовые радиальные сферические двухрядные и устанавливает условные обозначения групп зазоров и числовые значения радиального и осевого зазоров подшипников качения в состоянии поставки.

Настоящий стандарт не распространяется на подшипники:

- шариковые радиальные со съёмным наружным кольцом;
- шариковые радиальные однорядные с канавкой для вставления шариков;
- шариковые радиально-упорные однорядные;
- шариковые радиально-упорные двухрядные с двумя наружными кольцами;
- шариковые радиально-упорные однорядные с разъемным наружным или внутренним кольцом;

роликовые радиальные игольчатые со штампованным наружным кольцом, а также на подшипники качения, для которых установлены особые значения зазоров.

Термины, используемые в настоящем стандарте, и их определения приведены в ГОСТ 25256—82 и в справочном приложении».

Пункт 2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

**Таблица 1**

Обозначение группы зазоров	Наименование типов подшипников
6, нормальная, 7, 8, 9 2, нормальная, 3, 4	Шариковые радиальные однорядные без канавок для вставления шариков с отверстием: цилиндрическим коническим
2, нормальная, 3, 4, 5 2, нормальная, 3, 4, 5	Шариковые радиальные сферические двухрядные с отверстием: цилиндрическим коническим
1, 6, 2, 3, 4 0, 5, нормальная, 7, 8, 9	Роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с цилиндрическим отверстием; роликовые радиальные игольчатые с сепаратором: с взаимозаменяемыми деталями с невзаимозаменяемыми деталями
2, 1, 3, 4 0, 5, 6, 7, 8, 9	Роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с коническим отверстием: с взаимозаменяемыми деталями с невзаимозаменяемыми деталями

*(Продолжение см. с. 120)*

Обозначение группы зазоров	Наименование типов подшипников
Нормальная, 2	Роликовые радиальные игольчатые без сепаратора
2, нормальная, 3, 4, 5 1, 2, нормальная, 3, 4, 5	Роликовые радиальные сферические однорядные с отверстием: цилиндрическим коническим
1, 2, нормальная, 3, 4, 5 1, 2, нормальная, 3, 4, 5	Роликовые радиальные сферические двухрядные с отверстием: цилиндрическим коническим
2, нормальная, 3, 4 2, нормальная, 3	Шариковые радиально-упорные двухрядные: с неразъемным внутренним кольцом с разъемным внутренним кольцом

Пункт 5. Таблица 2. Наименование изложить в новой редакции: «Подшипники шариковые радиальные однорядные без канавок для вставления шариков с цилиндрическим отверстием»;

для группы зазоров 9 в интервале номинальных диаметров «Св. 180 до 200 включ.» заменить значение: 215 на 230.

Таблица 3. Наименование изложить в новой редакции: «Подшипники шариковые радиальные однорядные без канавок для вставления шариков с коническим отверстием».

Таблица 4. Значение размеров зазора  $G_r$  для номинальных диаметров  $d$  св. 2,5 до 160 мм изложить в новой редакции; примечание изложить в новой редакции:

Номинальный диаметр $d$ отверстия подшипника, мм	Размер зазора $G_r$ , мкм									
	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.
	Группа зазора									
	2	нормальная		3	4		5			
Св. 2,5 до 6 вкл.	1	8	5	15	10	20	15	25	21	33
» 6 » 10 »	2	9	6	17	12	25	19	33	27	42
» 10 » 14 »	2	10	6	19	13	26	21	35	30	48
» 14 » 18 »	3	12	8	21	15	28	23	37	32	50
» 18 » 24 »	4	14	10	23	17	30	25	39	34	52
» 24 » 30 »	5	16	11	24	19	35	29	46	40	58
» 30 » 40 »	6	18	13	29	23	40	34	53	46	66
» 40 » 50 »	6	19	14	31	25	44	37	57	50	71
» 50 » 65 »	7	21	16	36	30	50	45	69	62	88

(Продолжение см. с. 121)

Номинальный диаметр $d$ отверстия подшипника, мм	Размер зазора $G_r$ , мкм									
	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.
	Группа зазора									
	2	нормальная			3	4		5		
Св. 65 до 80 вкл.	8	24	18	40	35	60	54	83	76	108
» 80 » 100 »	9	27	22	48	42	70	64	96	89	124
» 100 » 120 »	10	31	25	56	50	83	75	114	105	145
» 120 » 140 »	10	38	30	68	60	100	90	135	125	175
» 140 » 160 »	15	44	35	80	70	120	110	161	150	210

Примечания:

1. Для данного типа подшипников допускается контролировать осевой зазор, при этом размеры зазора и методы контроля устанавливаются по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2. Значения размеров зазора  $G_r$  для  $d$  св. 160 до 1000 мм — до 01.07.90.

Таблица 5. Значения размеров зазора  $G_r$  для номинальных диаметров  $d$  св. 18 до 160 мм изложить в новой редакции; примечание изложить в новой редакции:

Номинальный диаметр $d$ отверстия подшипника, мм	Размер зазора $G_r$ , мкм									
	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.
	Группа зазора									
	2	нормальная			3	4		5		
Св. 3 до 10 вкл.	3	7	7	12	12	19	19	27	27	36
» 10 » 18 »	6	10	10	16	16	22	22	30	30	40
» 18 » 24 »	7	17	13	26	20	33	23	42	37	55
» 24 » 30 »	9	20	15	28	23	39	33	50	44	62
» 30 » 40 »	12	24	19	35	29	46	40	59	52	72
» 40 » 50 »	14	27	22	39	33	52	45	65	58	79
» 50 » 65 »	18	32	27	47	41	61	56	80	73	99
» 65 » 80 »	23	39	35	57	50	75	69	98	91	123
» 80 » 100 »	29	47	42	68	62	90	84	116	109	144
» 100 » 120 »	35	56	50	81	75	108	100	139	130	170
» 120 » 140 »	40	68	60	98	90	130	120	165	155	205
» 140 » 160 »	45	74	65	110	100	150	140	191	180	240

Примечания:

1. Для данного типа подшипников допускается контролировать осевой зазор, при этом размеры зазора и методы контроля устанавливаются по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2. Значения размеров зазора  $G_r$  для  $d$  св. 160 до 1000 мм — до 01.07.90.

Таблица 6. Наименование изложить в новой редакции: «Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с цилиндрическим отверстием. Подшипники роликовые радиальные игольчатые с сеператором. Подшипники с взаимозаменяемыми деталями»;

(Продолжение см. с. 122)

графа «Номинальный диаметр  $d$  отверстия подшипника, мм». Заменить слова: «Св. 6 до 14 включ.» на «До 10 включ.»;

«Св. 14 до 24 включ.» на «Св. 10 до 24 включ.»;

для группы зазора 2 в диапазоне диаметров св. 280 до 315 включ. заменить значение: 285 на 280.

Таблица 7. Наименование изложить в новой редакции: «Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с цилиндрическим отверстием. Подшипники роликовые радиальные игольчатые с сепаратором. Подшипники с невзаимозаменяемыми деталями»;

исключить значение: «Св. 2,5 до 6 включ.» и соответствующие показатели;

графа «Номинальный диаметр  $d$  отверстия подшипника, мм». Заменить слова: «Св. 6 до 10 включ.» на «До 10 включ.»;

«Св. 10 до 14 включ.» на «Св. 10 до 18 включ.»;

«Св. 14 до 24 включ.» на «Св. 18 до 24 включ.»;

группу зазора 9 в диапазоне диаметров «Св. 10 до 18 включ.» дополнить размерами: «наим. 65; наиб. 75».

Таблицы 8—14. Наименования изложить в новой редакции: 8 — «Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с коническим отверстием с взаимозаменяемыми деталями»;

9 — «Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами с коническим отверстием с невзаимозаменяемыми деталями»;

10 — «Подшипники роликовые радиальные игольчатые без сепаратора»;

11 — «Подшипники роликовые радиальные сферические однорядные с цилиндрическим отверстием»;

12 — «Подшипники роликовые радиальные сферические однорядные с коническим отверстием»;

13 — «Подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные с цилиндрическим отверстием»;

14 — «Подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные с коническим отверстием».

Таблицу 15 изложить в новой редакции

Таблица 15

## Подшипники шариковые радиально-упорные двухрядные

Номинальный диаметр $d$ отверстия подшипника, мм	Размер зазора $G_2$ , мкм							
	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.	наим.	наиб.
	Группа зазора							
	2*		нормальная* 2**		3* нормальная**		4* 3**	
Св. 6 до 10 вкл.	1	11	5	21	12	28	25	45
» 10 » 18 »	1	12	6	23	13	31	27	47
» 18 » 24 »	2	14	7	25	16	34	28	48
» 24 » 30 »	2	15	8	27	18	37	30	50
» 30 » 40 »	2	16	9	29	21	40	33	54
» 40 » 50 »	2	18	11	33	23	44	36	58
» 50 » 65 »	3	22	13	36	26	48	40	63
» 65 » 80 »	3	24	15	40	30	54	46	71
» 80 » 100 »	3	26	18	46	35	63	55	83
» 100 » 120 »	4	30	22	53	42	73	65	96
» 120 » 140 »	4	34	25	59	48	82	74	108

\* Для подшипников с неразъемным внутренним кольцом.

\*\* Для подшипников с разъемным внутренним кольцом.

(ИУС № 1 1989 г.)