

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ С РАЗЪЕМНЫМ ВНУТРЕННИМ КОЛЬЦОМ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

FOCT 8995-75

Издание официальное

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

### ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ С РАЗЪЕМНЫМ ВНУТРЕННИМ КОЛЬЦОМ

ГОСТ 8995—75\*

#### Типы и основные размеры

Si gle row angular ball bearings with split inner ring. Types and boundary dimensions

Взамен ГОСТ 8995—59

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 июля 1975 г. № 1951 срок введения установлен

c 01.07,76

#### Несоблюдение стандарта преследуется по закону

- 1. Настоящий стандарт распространяется на однорядные радиально-упорные шариковые подшипники с разъемным внутренним кольцом, предназначенные для восприятия комбинированных (радиальных и осевых) нагрузок переменного направления
  - 2. Стандарт устанавливает следующие типы подшинников

176000 — с четырехточечным контактом,

126000 — с трехточечным контактом.

Термины и определения типов подшипников даны в справочном приложении 1.

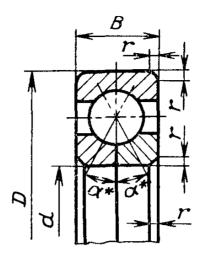
3 Основные размеры и масса подшипников должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1—5.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

<sup>\*</sup> Переиздание (август 1984 г) с Изменением № 1, утвержданным в сентябре 1984 г, Пост № 3303 от 25 09.84 (ИУС 12—84)

#### Тип 176000

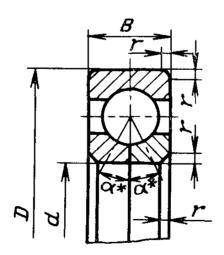


\*  $\alpha = 26^{\circ}$  (размер для справок).

d—диаметр отверстия внугреннего кольца; D—диаметр наружной делиндрической поверхности; B—ширина подшиника; r—координата мочтажной фаски;  $\alpha$ —угол контакта.

Черт. 1

#### Тип 126000



<sup>\*</sup>  $\alpha = 26^{\circ}$  (размер для справок).

d—диаметр отверстия внутреннего кольца; D—диаметр наружной цилиндрической новерхности; B—ширина подшипника;  $\iota$ —координата монтажной фаски;  $\alpha$ —угол контакта.

Черт. 2

Примечание. Чертежи не определяют конструкцию подшипника.

Таблица 1 Серия диаметров 1, серия ширин 0

#### Размеры в мм

<sup>\*</sup> Изготовлять по заказу потребителя.

Продолжение табл. 1

P a	13	M	e	p	ы	В	MМ
-----	----	---	---	---	---	---	----

Обозначения чи	подшипников пов	d	D	В	r	Macca, Kr,≈
176000	126000					
176130	126130	150	225	35		5,3
176132	126132	160	240	38		6,5
176134	126134	170	260	42	3,5	8,7
176136		180	280	46	3,3	11,4
176138		190	290	46		11,9
176140		200	310	51		15,4
176144		220	340	56	4.0	20,2
176148		240	360	56	4,0	21,6
176152		260	400	65_		32,2
176156		280	420	65	5.0	34,2
176160		300	460	74	5,0	48,3
176164		320	480	74		54,7
176168	_	340	520	82	6,0	68,0

#### Серия диаметров 7, серия ширин 1

Обозначения подшипников типа 1176000	d	D	В	r	Macca, kr, ≈
1176720	100	165	30		2,7
1176722	110	180	33	3,0	
1176724	120	200	38	0,0	4,75
1176726	130	210			
1176728	140	225	40		
1176730	150	250	46	2.5	
1176732	160	270	51	3,5	
1176734	170	280			11,6
1176736	180	300	56		
1176738	190	320	60	4,0	*****
1176740	200	340	65		

Серия диаметров 2, серия ширин 0

		i	1	1	I	
Обозначения ит	подшипников пов	d	D	В	r	Macca, ĸr, ≈
176000	126000			<u></u>		
176204		20	47	14		0,13
176205		25	52	15	1,5	0,16
176206	126206	30	62	16		0,24
176207	126207	35	72	17		0,35
176208	126208	40	80	18	2,0	0,45
176209	126209	45	85	19	2,0	0,52
176210	126210	50	90	20		0,59
176211	126211	55	100	21		0,77
176212	126212	60	110	22		0,99
176213	126213	65	120	23	2,5	1,22
176214	126214	70	125	24		1,32
176215	126215	75	130	25		1,47
176216	126216	80	140	26		1,84
176217	126217	85	150	28	3,0	2,26
176218	126218	90	160	30		2,75
176219*	126219*	95	170	32		3,22
176220	126220	100	180_	34	3,5	4,03
176222	126222	110	200	38	0,0	5,60
176224	126224	120	215_	40		6,94
176226	126226	130	230	40		7,74
176228		140	250	42	4.0	9,84
176230		150	270	45	4,0	12,4
176232		160	290	48		15,4
176234		170	310	50		19,3
176236		180	320	52	5,0	20,4
176238		190	340	55		24,4

<sup>\*</sup> Изготовлять по заказу потребителя.

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

	подшипников пов	đ	D	В	r	Macca, Ki,≈
176240	_	200	360	58		29,0
176244	_	220	400	65	5,0	40,0
176248		240	440	72		54,1
176252	_	260	480	80		71,5
176256		280	500	80	6,0	75,5
176260	_	300	540	85		94
176264		320	580	92		118

#### Серия диаметров 3, серия ширин 0

Обозначения подшипников типа 176000	d	D	В	r	Масса, кг, ≈
176303	17	47	14	1,5	0,14
176304	20	52	15		0,18
176305	25	62	17	2,0	0,29
176306	30	72	19		0,42
176307	35	80	21		0,57
176308	40	90	23	2,5	0,78
176309	45	100	25		1,04
176310	50	110	27	3,0	1,37
176311	55	120	29	3,0	1,74
176312	60	130	31		2,14
176313	65	140	33		2,71
176314	70	150	35	3,5	3,16
176315	75	160	37		3,88
176316	80	170	39		4,59
176317	85	180	41	4,0	5,47
	1				{

#### Продолжение табл. 4

#### Размеры в мм

Обозначення подшипников типа 176000	d	D	В	r	Macca, Kr,≈
176318	90	190	43		6,43
176320	100	215	47	10	9,3
176322	110	240	50	4,0	12,5
176324	120	260	55		16,0
176326	130	280	58		19,7
176328	140	300	62	5,0	24,0
176330	150	320	65		29,1
176332	160	340	68		34,3
176334	170	360	72		40,7
176336	180	380	<b>7</b> 5		46,8
176338	190	400	78		54
176340	200	420	80	60	61
176344	220	460	88	6,0	81
176348	240	500	95		103
176352	260	540	102	8,0	132
176356	280	580	108	6,0	157

#### Таблица 5

#### Серия диаметров 9, серия ширин 1

Обозна подшипния		d	D	В	r	Macca, kr,≈
176000	126000	<u> </u>	<u> </u>	1		
1176920	1126920	100	140	20		1,03
1176922	1126922	110	150	20	2	1,22
1176924	1126924	120	165	22		1,43
1176926	1126926	130	180	24	2,5	2,06
1176928	1126928	140	190	24		2,34
1176930	1126930	150	210	28	3	3,20

Продолжение табл. 5

		Разм	ерывм	M		
Обозначение подшинников типов		d	D	В	,	Macca,
176000	126000					*
1176932	1126932	160	220	28		3,54
1176934	1126934	170	230	28	3	3,62
1176936	1126936	180	250	33		5,50
1176938	1126938	190	260	33		5,56
1176940	1126940	200	280	38		6,85
1176944	1126944	220	300	38		8,86
1176948	1126948	240	320	38	3,5	9,18
1176952	1126952	260	360	46		14,47
1176956	1126956	280	380	46		16,50
1176960	1126960	300	420	56		22,45
1176964	1126964	320	440	56	4	27,40

Пример условного обозначения подшипника типа 176000, особолегкой серии диаметров 1, с d=50 мм, D=80 мм, B=16 мм:

#### Подшипник 176110 ГОСТ 8995-75

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Технические требования к подшипникам — по ГОСТ 520-71.

5. Технические требования к посадочным местам вала и корпуса — по ГОСТ 3325—55.

6. Масса подшипников рассчитана для плотности стали 7,85 кг/дм. Неуказанные значения массы будут дополняться по мере освоения подшипников.

7. Значения динамической (С) и статической (С<sub>0</sub>) грузоподъем-

ностей приведены в справочном приложении 2.

6, 7. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

#### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПОВ ПОДШИПНИКОВ

Термин	Определен <b>ие</b>
Четырехточечные подшипники	Шариковые подшипники, у которых под радиальной нагрузкой шарики, находящиеся в нагруженной зоне, имеют четыре точки контакта с кольцами
Трехточечные подшипники	Шариковые подшипники, у которых под радиальной нагрузкой шарики, находящиеся в нагруженной зоне, имеют три точки контакта с кольцами

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

#### ЗНАЧЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ И СТАТИЧЕСКОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЕЙ

Таблица 1

#### Серия диаметров 1, серия ширин 0

$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	дъем- , Н			начение иков типов		чения юдъем- ги, Н	грузоп	d,	ачение ков типов	Обозн подшипни
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	<i>C</i> •	С		126000	176000	$C_0$	C		126000	176000
176112 126112 60 37400 24500 176144 — 220 306000   176113 126113 65 — — 176148 — 240 —   176114 126114 70 46100 31700 176152 — 260 —   176115 126115 75 47300 33400 176156 — 280 —   176116 126116 80 56000 40100 176160 — 300 —	50100 55100 73500 80800 103000 109000 120000 137000 169000  245000 320000   523000	71500 96300 101000 127000 134000 144000 162000 195000 — 251000 306000	100 110 120 130 140 150 160 170 180 200 220 240 260 280 300 320	126120 126122 126124 126126 126128 126130 126132 126134	176120 176122 176124 176126 176128 176130 176132 176134 176136 176140 176144 176148 176152 176156 176160	2500 	5550 	12 15 17 20 25 30 35 40 45 50 60 65 70 75 80 85	126101 126102 126103 126194 126105 126106 126107 126108 126109 126111 126111 126113 126114 126115 126116 126117	176101 176102 176103 176104 176105 176106 176107 176109 176110 176111 176112 176113 176114 176115 176116 176117

#### Таблица 2

#### Серия диаметров 7, серия ширин 1

Обозначе- ние под-	<i>đ,</i> mm	грузог	чение подъем- ги, Н	Обозначе- ние под-	од-		подъем-
шипников		С	C <sub>0</sub>	шипников	37.74	C	C <sub>o</sub>
1176720 1176722 1176724 1176726 1176728	100 110 120 130 140	105000 	75100 114000 —	1176732 1176734 1176736 1176738 1176740	160 170 180 190 200	237000	215000 — — —
1176730	150						

Серия диаметров 2, серия ширин 0

Обозначение подшипников типов     d, мм     Значение грузоподъемности, Н     Обозначение подшипников типов     d, мм       176000     126000     С     С     176000     126000     126000	Знач грузопо ност:	одъем-
	С	С.
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	80000 88000 92000 221000 33000 72000 03000 80000 12000 70000 30000 	140000 150000 156000 188000 208000 256000 300000 272000 319000 400000 

#### Таблица 4 Серия диаметров 3, серия ширин 0

#### Значение Значение Обозначение d, грузоподъемности, Н Обозначение d, грузоподъемности, Н подшинников MМ подшинников мм $\boldsymbol{c}$ C $C_0$

Таблица 5

Серия диаметров 9, серия ширин 1

подши	Обозначение подшипников типов		Значение грузоподъем- ности, Н		подш	начение Ипников Ипов	d,	Значение грузо- подъемности, Н	
176000	126000	мм	С	C <sub>0</sub>	176000	126000		С	C <sub>0</sub>
1176920 1176922 1176924 1176926 1176928 1176930 1176932 1176934 1176936	1126920 1126922 1126924 1126926 1126928 1126930 1126932 1126934 1126936	100 110 120 130 140 150 160 170 180	80000 — 117000	72000  108000	1176956 1176960	1126938 1126940 1126944 1126948 1126952 1126956 1126960 1126964	190 200 220 240 260 280 300 320	150000 172000 — — — — — — 328000	142000 163000 — — — — — 397000

 $\Pi$  римечание к табл. 1—5. Отсутствующие значения C и  $C_{ullet}$  будут дополняться по мере освоения подшипников.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

Изменение № 2 ГОСТ 8995—75 Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с разъемным внутренним кольцом. Типы и основные размеры Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.08.85 № 2683 срок введения установлен

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с одним разъемным кольцом. Типы и основные размеры

Single row angular contact hall bearings with one split ring. Types and

boundary dimensions».

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: (СТ СЭВ 4943—84).

(Продолжение см. с. 122)

121

Пункты 1, 2 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на шариковые радиально-упорные однорядные подшипники с разъемным наружным или внутренним кольцом, предназначенные для восприятия комбинированных (радиальных и осевых) нагрузок переменного направления.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4943-84.

2. Стандарт устанавливает следующие типы подшипников:

176000 — с разъемным внутренним кольцом с четырехточечным контактом;

126000 — с разъемным внутренним кольцом с трехточечным контактом; 116000 — с разъемным наружным кольцом с четырехточечным контактом.

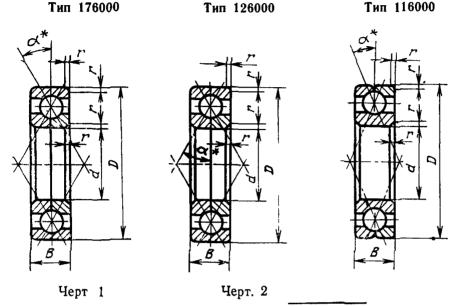
Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в справочном приложении 1».

(Продолжение см. с. 123)

#### (Продолжение изменения к ГОСТ 8995-75)

Пункт 3. Заменить слова. «указанным на черт, 1 и 2» на «указанным на черт, 1-3»:

чертежи 1, 2 заменить новыми (кроме сносок и подрисуночных подписей); пункт дополнить чертежом — 3 (перед примечанием):



α=26° (размер для справок).

d—диаметр отверстия внутреннего кольца, D—диаметр наружной цилиндрической поверхности, B—ширина подшипника, r—координата монтажной фаски;  $\alpha$ —угол контакта Черт. 3

таблицы 1, 2 дополнить графой —  $r_{\rm smin}$  (после графы r); таблицу 1 дополнить примечанием:

									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		я табл	
r <sub>s min</sub>	10	12	15	17	20	25	30	35	40	<b>4</b> 5	50	55
r <sub>s min</sub>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
											Продо.	лжен <b>ие</b>
d	60	65	70	75	83	85	90	95	100	110	120	130
r <sub>s min</sub>	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1.1	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0

(Продолжение см. с. 124)

#### Продолжение

d	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	320	340
r <sub>smin</sub>	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	4,6	4,0	4,0	4,0	5,0

 $\Pi$  римечание к табл. 1—6.  $r_{\rm smin}$  — наименьший предельный размер r.

									Д	ля табы	пицы 2
d	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
r <sub>smin</sub>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	3,0

таблицу 3 дополнить графами — 116000 (после графы 126000),  $r_{\text{smin}}$  (после графы r):

Обовначение подшипников типов	ď	r <sub>smin</sub>	Обозначение подшипников типов	đ	r <sub>smin</sub>
116204 116205 116206 116207 116208 116209 116210 116211 116212 116213 116214 116215 116215 116216 116217 116218 116219* 116220	20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95	1,0 1,0 1,0 1,1 1,1 1,1 1,1 1,5 1,5 1,5 1,5	116222 116224 116226 116228 116230 116232 116234 116236 116238 116240 116244 116248 116252 116256 116256	110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 220 240 260 280 300 320	2,1 2,1 3,0 3,0 3,0 3,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 5,0

таблицу 4 дополнить графами — 116000 (после графы 176000),  $r_{\rm smin}$  (после графы r):

подшиг	Обозначение юдшипимков типов d			r <sub>sm</sub>	in	подш	начение ипников ипов 6000		d	r <sub>S</sub> ı	nin.	
1163 1163 1163 1163 1163 1163 1163 1163	04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17	xy 5 1	17 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90	гинть гр	1,0 1,1 1,1 1,1 1,5 1,5 1,5 2,0 2,0 2,1 2,1 2,1 2,1 3,0 3,0	r <sub>smir</sub>	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116	320 322 324 326 328 330 332 334 336 338 334 334 3344 3348 3352 3356	100 111 122 133 144 155 166 177 188 199 200 224 26 28		3,0 3,0 3,0 4,0 4,0 4,0 4,0 5,0 5,0 5,0 6,0	
d	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220
r <sub>smin</sub>	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1 Продол	2,1 гжени <b>е</b>
	d			240		260		280		300		320
rs	min			2,1		2,1	<u> </u>	2,1		3,0	3	,0

Стандарт дополнить пунктом — 3a: «3а. До 1 января 1989 г. допускаются значения  $r_{\rm smin}$ , приведенные в табл. 6.

(Продолжение см. с. 126)

#### (Продолжение изменения к ГОСТ 8995-75)

Таблица 6

		Сери	r <sub>smin</sub> ия диаме	тров				Сери	r <sub>smin</sub> ия диаме	тров	
d	1	7	2	3	9	d	1	7	2	3	9
10 12 15 17 20 25 30 35 40 45 50 65 70 75 80 85 90	0,3 0,3 0,3 0,7 1,1 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3 1,8		- - 1,1 1,1 1,3 1,3 1,3 1,8 1,8 1,8 1,8 2,3 2,3 2,3	1,1 1,3 1,3 1,8 1,8 1,8 2,3 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 3,0		(95) 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 240 260 280 300 320 340	8,8,3,3,3,5,5,5,5,5,5,0,0,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7		2,5 2,5 2,5 2,5 3,0 3,0 3,7 3,7 3,7 3,7 4,7 4,7 4,7	3,0 3,0 3,7 3,7 3,7 3,7 4,7 4,7 4,7 4,7 6,0 6,0	1,33 1,38 1,38 1,22 2,33 3,55 5,55 3,0 0

Пункт 7 дополнить примечанием: «Примечание Значения статической  $(C_0)$  и динамической (C) грузоподъемностей подшипников типа 116000 соответствуют значениям  $C_0$  и C аналогичных подшипников типов 126000 или 176000».

(ИУС № 11 1985 г.)

## Редактор *М. В. Глушкова* Технический редактор *Э. В. Митяй* Корректор *М. М. Герасименко*

**Сдано в наб.** 29.10.84 Подп. в печ. 11.01.85 1,0 п. л. 1,0 усл. кр.-отт. **6,70** уч.-изд. л. Тираж 16000 Цена 5 коп.

		Единица			
Величина		Обозначение			
феличина	Наименование	международное	русское		
ОСНОВНЫ	Е ЕДИНИ	цы си			
Длина	метр	m	м		
Масса	килограмм	kg	Kľ		
Время	секунда	s	C		
Сила электрического тока	ампер	Α	A		
Термодинамическая температура	кельвин	K	K		
Количество вещества	моль	mol	моль		
Сипа света	кандела	cd	кд		
ДОПОЛНИТЕ	, Лрные ер	Кинипр си			
Плоский угол	радиан	rad	рад		
Телесный угол	стерадиан	sr	ср		

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

	T	Единица		Выражение через
Величина	Наименова-	Обозн	ачение	основные и до-
שנזקר מוושא	ние	междуна- родное	русское	полнительные единицы СИ
Частота	герц	Hz	Гц	c-1
Сила	ньютон	N	Н	M·KF·C <sup>2</sup>
Давление	паскаль	Pa	Па	M <sup>-1</sup> · KΓ · C <sup>-2</sup>
Энергия	джоуль	J	Дж	M2·KF·C-2
Мощность	BOTT	W	Вт	M2.KL.C-3
Количество электричества	кулон	C	Кл	c·A
Электрическое напряжение	вольт	V	В	M2.KT.C-3.A-1
Электрическая емкость	фарад	F	Φ	M-2KL-1 · C 4 · A2
Электрическое сопротивление	OM	<b>\$</b>	OW	W5. KL. C-3. 4-5
Электрическая проводимость	сименс	S	CM	M-2Kr-1.c3.A2
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	<b>B</b> 6	M <sup>2</sup> · Kr · C-2·A-1
Магнитная индукция	тесла	Т	Тл	Kr·c-2 · A-1
Индуктивность	генри	Н	ľΗ	M <sup>2</sup> ·Kr·c <sup>-2</sup> ·A <sup>-2</sup>
Световой поток	люмен	lm	лм	кд - ср
Освещенность	люкс	lx	лк	м~² · кд · ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	c-1
Поглощенная доза ионизирую-	грэй	Gy	Гр	M <sup>2</sup> ⋅ C <sup>-2</sup>
щего излучения				
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	3 <b>s</b>	M2 · C-2