ГОСТ 8338—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 621.822.74.001.24:006.354 Группа Г16

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОДШИПНИКИ ШАРИКОВЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ОДНОРЯДНЫЕ

Основные размеры

Single row radial ball bearings.
Boundary dimensions

ГОСТ 8338—75

Взамен ГОСТ 8338—57

МКС 21.100.20
ОКП 46 1200

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 марта 1975 г. № 789 дата введения установлена

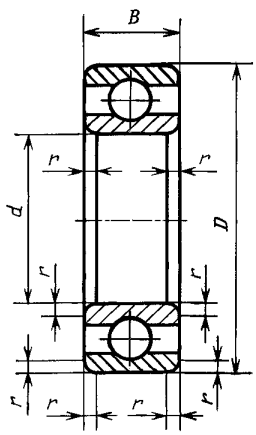
01.07.76

1а. Настоящий стандарт распространяется на шариковые радиальные однорядные подшипники.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3795—82.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1. Основные размеры и масса подшипников должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—7.



d — номинальный диаметр отверстия внутреннего кольца;
D — номинальный диаметр наружный цилиндрической поверхности наружного кольца;
B — номинальная ширина подшипника;
r — номинальная координата монтажной фаски.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★ *Издание (сентябрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1983 г. (ИУС № 2—84).*

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Таблица 1

Сверхлегкая серия диаметров 8, нормальная серия ширин 1 и широкая серия ширин 2

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
1000083	3	7	2	0,3	0,0003	1000817	85	110	13	1,5	0,29
2000083	3	7	2,5	0,3	0,0004	1000818	90	115			0,30
1000084	4	9			0,0007	1000819*	95	120			0,32
1000085	5	11	3,0		0,0012	1000820	100	125			0,34
1000086	6	13	3,5		0,0020	1000821*	105	130			0,45
1000087	7	14			0,0022	1000822	110	140	16		0,60
1000088	8	16	4,0	0,4	0,0030	1000824	120	150			0,65
1000089	9	17			0,0034	1000826	130	165	18	2,0	0,93
1000800	10	19	5,0	0,5	0,0055	1000828	140	175			1,08
1000801	12	21			0,007	1000830	150	190	20		1,43
1000802	15	24			0,008	1000832	160	200			1,49
1000803	17	26			0,009	1000834	170	215	22		2,00
1000804	20	32	7,0		0,020	1000836	180	225			2,03
1000805	25	37			0,022	1000838	190	240	24	2,5	2,6
1000806	30	42			0,027	1000840	200	250			2,7
1000807	35	47			0,031	1000844	220	270			3,0
1000808	40	52			0,035	1000848	240	300	28	3,0	4,5
1000809	45	58			0,043	1000852	260	320			4,8
1000810	50	65			0,057	1000856	280	350	33		7,4
1000811	55	72	9,0		0,091	1000860	300	380	38	3,5	10,5
1000812	60	78	10		0,12	1000864	320	400			11,8
1000813	65	85		1,0	0,13	1000868	340	420			12,0
1000814	70	90			0,18	1000876	380	480	46		20,0
1000815	75	95			0,19	1000892	460	580	56	4,0	36,3
1000816	80	100			0,22						

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 2

Сверхлегкая серия диаметров 9, нормальная серия ширин 1

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
1000091	1	4	1,6	0,2	0,0001	1000914	70	100	16	1,5	0,32
100009/1,5	1,5	5	2,0	0,3	0,0002	1000915	75	105			0,38
1000092	2	6	2,3		0,0004	1000916	80	110			0,43
100009/2,5	2,5	7	2,5		0,0006	1000917	85	120	18	2,0	0,70
1000093	3	8	3		0,0007	1000918	90	125			0,73
1000094	4	11	4		0,0020	1000919*	95	130			0,76
1000095	5	13		0,4	0,0025	1000920	100	140	20		1,02
1000096	6	15	5		0,004	1000921*	105	145			1,05
1000097	7	17		0,5	0,005	1000922	110	150			1,1
1000098	8	19	6		0,007	1000924	120	165	22		1,4
1000099	9	20			0,008	1000926	130	180	24	2,5	1,9
1000900	10	22			0,009	1000928	140	190			2,1
1000901	12	24			0,010	1000930	150	210	28	3,0	3,5
1000902	15	28	7		0,017	1000932	160	220			3,7
1000903	17	30			0,018	1000934	170	230			4,0
1000904	20	37	9		0,035	1000936	180	250	33		4,9
1000905	25	42			0,042	1000938	190	260			5,2
1000906	30	47			0,049	1000940	200	280	38	3,5	7,7
1000907	35	55	10	1,0	0,086	1000944	220	300			8,1
1000908	40	62	12		0,110	1000948	240	320			9,6
1000909	45	68			0,15	1000952	260	360	46		14,5
1000910	50	72			0,18	1000956	280	380			15,0
1000911	55	80	13	1,5	0,19	1000960	300	420	56	4,0	24,0
1000912	60	85			0,26	1000964	320	440			25,5
1000913	65	90			0,30	1000968	340	460			27,0

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 3

Особолегкая серия диаметров 1, узкая серия ширин 7

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
7000101	12	28	7	0,5	0,020	7000118	90	140	16	1,5	0,848
7000102	15	32	8		0,027	7000119*	95	145			0,885
7000103	17	35			0,032	7000120	100	150			0,91
7000104	20	42			0,050	7000121*	105	160	18		1,20
7000105	25	47			0,053	7000122	110	170	19		1,46
7000106	30	55	9		0,087	7000124	120	180			1,80
7000107	35	62			0,111	7000126	130	200	22	2,0	2,69
7000108	40	68			0,125	7000128	140	210			2,86
7000109	45	75	10	1,0	0,170	7000130	150	225	24		3,58
7000110	50	80			0,188	7000132	160	240	25	2,5	3,60
7000111	55	90	11		0,260	7000134	170	260	28		5,77
7000112	60	95			0,280	7000136	180	280	31	3,0	7,60
7000113	65	100			0,300	7000138	190	290		3	7,89
7000114	70	110	13		0,433	7000140	200	310	34		10,1
7000115	75	115			0,457	7000144	220	340	37	3,5	13,5
7000116	80	125	14		0,597	7000148	240	360			14,5
7000117	85	130			0,626	7000152	260	400	44	4	21,5
						7000156	280	420			23,0

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 4

Особолегкая серия диаметров 1, нормальная серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
16	6	17	6	0,5	0,008	118	90	140	24	2,5	1,167
17	7	19			0,009	119*	95	145			1,224
18	8	22	7		0,015	120	100	150			1,271
19	9	24			0,018	121*	105	160	26	3,0	1,591
100	10	26	8		0,019	122	110	170	28		1,953
101	12	28			0,022	124	120	180			2,098
102	15	32	9		0,030	126	130	200	33		3,257
103	17	35	10		0,040	128	140	210			3,388
104	20	42	12	1,0	0,070	130	150	225	35	3,5	4,157
105	25	47			0,082	132	160	240	38		5,056
106	30	55	13	1,5	0,119	134	170	260	42		6,910
107	35	62	14		0,154	136	180	280	46		8,876
108	40	68	15		0,191	138	190	290			9,31
109	45	75	16		0,241	140	200	310	51		11,93
110	50	80			0,260	144	220	340	56	4,0	18,4
111	55	90	18	2,0	0,383	148	240	360			19,6
112	60	95			0,411	152	260	400	65	5,0	29,3
113	65	100			0,437	156	280	420			31,0
114	70	110	20		0,604	160	300	460	74		43,8
115	75	115			0,638	164	320	480			46,1
116	80	125	22		0,845	168	340	520	82	6	62,0
117	85	130			0,892	172	360	540	82	6,0	65,0

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 5

Легкая серия диаметров 2, узкая серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
23	3	10	4	0,3	0,0015	215	75	130	25	2,5	1,179
24	4	13	5	0,4	0,0032	216	80	140	26	3,0	1,402
25	5	16		0,5	0,0047	217	85	150	28		1,799
26	6	19	6		0,0080	218	90	160	30		2,159
27	7	22	7		0,0123	219*	95	170	32	3,5	2,606
28К	8	24	8		0,019	220	100	180	34		3,13
29	9	26		1,0	0,020	221*	105	190	36		3,74
200	10	30	9		0,031	222	110	200	38		4,37
201	12	32	10		0,037	224	120	215	40		5,15
202	15	35	11		0,046	226	130	230		4,0	6,20
203	17	40	12		0,073	228	140	250	42		7,56
204	20	47	14	1,5	0,108	230	150	270	45		9,85
205	25	52	15		0,129	232	160	290	48		15,0
206	30	62	16		0,200	234	170	310	52	5,0	16,5
207	35	72	17	2,0	0,284	236	180	320			17,5
208	40	80	18		0,349	238	190	340	55		23,3
209	45	85	19		0,404	240	200	360	58		28,0
210	50	90	20		0,460	244	220	400	65		32,4
211	55	100	21	2,5	0,597	248	240	440	72	5	51,0
212	60	110	22		0,771	252	260	480	80	6	65,5
213	65	120	23		0,997	256	280	500			71,0
214	70	125	24		1,072						

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 6

Средняя серия диаметров 3, узкая серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
34	4	16	5	0,5	0,005	312	60	130	31	3,5	1,717
35	5	19	6		0,009	313	65	140	33		2,098
300	10	35	11	1,0	0,054	314	70	150	35		2,543
301	12	37	12	1,5	0,061	315	75	160	37		3,055
302	15	42	13		0,085	316	80	170	39		3,632
303	17	47	14		0,115	317	85	180	41	4,0	4,201
304	20	52	15	2,0	0,145	318	90	190	43		4,954
305	25	62	17		0,230	319*	95	200	45		5,728
306	30	72	19		0,331	320	100	215	47		7,068
307	35	80	21	2,5	0,447	321*	105	225	49		7,992
308	40	90	23		0,625	322	110	240	50		9,592
309	45	100	25		0,828	324	120	260	55		12,22
310	50	110	27	3,0	1,062	326	130	280	58	5,0	15,00
311	55	120	29		1,375	328	140	300	62		18,32
						330	150	320	65		21,75

* Изготовлять по согласованию с потребителем.

Таблица 7

Тяжелая серия диаметров 4, узкая серия ширин 0

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈	Обозначение подшипников	*d*	*D*	*B*	*r*	Масса, кг ≈
403	17	62	17	2,0	0,265	411	55	140	33	3,5	2,29
404	20	72	19		0,398	412	60	150	35		2,76
405	25	80	21	2,5	0,530	413	65	160	37		3,28
406	30	90	23		0,725	414	70	180	42	4,0	4,85
407	35	100	25		0,954	415	75	190	45		5,74
408	40	110	27	3,0	1,227	416	80	200	48		6,72
409	45	120	29		1,54	417	85	210	52	5,0	7,88
410	50	130	31	3,5	1,89	418	90	225	54		11,40

Примечание к табл. 1—7. Масса подшипников рассчитана с сепаратором, штампованным из стального листа при плотности стали 7,85 кг/дм^3.

Пример условного обозначения шарикового радиального подшипника особолегкой серии диаметров 1, серии ширин 0 с d = 50 мм, D = 80 мм, B = 16 мм:

Подшипник 110 ГОСТ 8338—75

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Технические требования — по ГОСТ 520—2002.

3. Технические требования к посадочным местам вала и корпуса под подшипники — по ГОСТ 3325—85.

4. Величины статической (C_0) и динамической (С) грузоподъемности приведены в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

СТАТИЧЕСКАЯ (C_0) И ДИНАМИЧЕСКАЯ (С) ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Таблица 1

Сверхлегкая серия диаметров 8

Размеры, мм

Обозначение подшипников	d	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	d	Грузоподъемность, Н	
		С	C_0			С	C_0
1000083	3	392	127	1000817	85	19000	15000
2000083	3	450	147	1000818	90	19500	15600
1000084	4	540	186	1000819	95	19700	17400
1000085	5	635	280	1000820	100	19900	17000
1000086	6	884	325	1000821	105	20800	18000
1000087	7	956	360	1000822	110	28100	23500
1000088	8	1330	510	1000824	120	29100	25500
1000089	9	1430	585	1000826	130	37700	32500
1000800	10	1480	630	1000828	140	38000	35500
1000801	12	1430	650	1000830	150	48800	43000
1000802	15	1560	830	1000832	160	49400	45500
1000803	17	1680	930	1000834	170	61800	56000
1000804	20	2700	1500	1000836	180	62400	57000
1000805	25	3120	1980	1000838	190	74100	69500
1000806	30	3420	2350	1000840	200	76100	72000
1000807	35	4030	3000	1000844	220	78000	78000
1000808	40	4160	3350	1000848	240	108000	106000
1000809	45	6050	3800	1000852	260	111000	114000
1000810	50	6240	4250	1000856	280	138000	140000
1000811	55	8320	5600	1000860	300	172000	173000
1000812	60	8710	7350	1000864	320	174000	182000
1000813	65	11700	8300	1000868	340	178000	196000
1000814	70	12100	9150	1000876	380	247000	280000
1000815	75	12500	9800	1000892	460	319000	409000
1000816	80	12400	9800				

Таблица 2

Сверхлегкая серия диаметров 9

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
1000091	1	125	34	1000914	70	23730	17300
100009/1,5	1,5			1000915	75	24300	16800
1000092	2	280	86	1000916	80	27500	18900
100009/2,5	2,5			1000917	85	31900	22200
1000093	3	560	186	1000918	90	32900	23500
1000094	4	950	340	1000919	95	32900	23500
1000095	5	1080	390	1000920	100	44900	32000
1000096	6	1470	555	1000921	105	46500	33500
1000097	7	2020	770	1000922	110	46500	33500
1000098	8	2240	880	1000924	120	53300	40000
1000099	9	2680	1050	1000926	130	65300	50000
1000900	10	3340	1350	1000928	140	66600	53000
1000901	12	3390	1350	1000930	150	85000	67000
1000902	15	3480	1480	1000932	160	85000	67000
1000903	17	3640	1650	1000934	170	88900	75000
1000904	20	6550	3040	1000936	180	114000	95000
1000905	25	7320	3680	1000938	190	117000	100000
1000906	30	7590	3990	1000940	200	148000	125000
1000907	35	10400	5650	1000944	220	153000	132000
1000908	40	12200	6920	1000948	240	157000	146000
1000909	45	14300	8130	1000952	260	212000	200000
1000910	50	14500	9700	1000956	280	216000	212000
1000911	55	16000	10000	1000960	300	270000	280000
1000912	60	16400	10600	1000964	320	277000	294000
1000913	65	17400	11900	1000968	340	293000	320000

Таблица 3

Особолегкая серия диаметров 1

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
7000101	12	5070	2240	7000119	95	42300	31500
7000102	15	5590	2500	7000120	100	44200	32500
7000103	17	6050	2800	7000121	105	52000	38000
7000104	20	7020	3400	7000122	110	57200	42500
7000105	25	7610	4000	7000124	120	61800	47500
7000106	30	11200	5850	7000126	130	79300	61000
7000107	35	12400	6950	7000128	140	80600	64000
7000108	40	13300	7800	7000130	150	92300	73500
7000109	45	15600	9300	7000132	160	99500	80000
7000110	50	16300	10000	7000134	170	119000	96500
7000111	55	17000	11700	7000136	180	138000	112000
7000112	60	18600	12400	7000138	190	148000	125000
7000113	65	19000	13100	7000140	200	168000	143000
7000114	70	22200	15300	7000144	220	174000	153000
7000115	75	28600	20000	7000148	240	178000	160000
7000116	80	33200	23600	7000152	260	238000	232000
7000117	85	33800	25000	7000156	280	242000	245000
7000118	90	41600	29000				

Таблица 4

Особолегкая серия диаметров 1

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
16	6	2200	860	118	90	57200	39000
17	7	2200	1160	119	95	60500	41500
18	8	3250	1340	120	100	60500	41500
19	9	3710	1530	121	105	72800	51000
100	10	4620	1960	122	110	81900	57000
101	12	5070	2240	124	120	85000	61000
102	15	5590	2500	126	130	106000	78000
103	17	6050	2800	128	140	111000	83000
104	20	9360	4500	130	150	125000	96500
105	25	11200	5600	132	160	143000	112000
106	30	13300	6800	134	170	168000	134000
107	35	15900	8500	136	180	190000	156000
108	40	16800	9300	138	190	195000	166000
109	45	21200	12200	140	200	216000	190000
110	50	21600	13200	144	220	247000	228000
111	55	28100	17000	148	240	255000	245000
112	60	29600	18300	152	260	291000	290000
113	65	30700	19600	156	280	302000	315000
114	70	37700	24500	160	300	358000	390000
115	75	39700	26000	164	320	371000	415000
116	80	47700	31500	168	340	442000	540000
117	85	49400	33500	172	360	462000	570000

Таблица 5

Легкая серия диаметров 2

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
23	3	490	217	215	75	66300	41000
24	4	900	415	216	80	70200	45000
25	5	1480	740	217	85	83200	53000
26	6	2170	1160	218	90	95600	62000
27	7	3250	1350	219	95	108000	69500
28К	8	3330	1360	220	100	124000	79000
29	9	4620	1960	221	105	133000	90000
200	10	5900	2650	222	110	146000	100000
201	12	6890	3100	224	120	156000	112000
202	15	7800	3550	226	130	156000	112000
203	17	9560	4500	228	140	165000	122000
204	20	12700	6200	230	150	189000	150000
205	25	14000	6950	232	160	200000	165000
206	30	19500	10000	234	170	240000	209000
207	35	25500	13700	236	180	229000	196000
208	40	32000	17800	238	190	255000	232000
209	45	33200	18600	240	200	270000	250000
210	50	35100	19800	244	220	296000	290000
211	55	43600	25000	248	240	358000	380000
212	60	52000	31000	252	260	390000	430000
213	65	56000	34000	256	280	416000	480000
214	70	61800	37500				

Таблица 6

Средняя серия диаметров 3

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
34	4	1450	740	313	65	92300	56000
35	5	2190	1160	314	70	104000	63000
300	10	8060	3750	315	75	112000	72500
301	12	9750	4650	316	80	124000	80000
302	15	11400	5400	317	85	133000	90000
303	17	13500	6650	318	90	143000	99000
304	20	15900	7800	319	95	153000	110000
305	25	22500	11400	320	100	174000	132000
306	30	28100	14600	321	105	182000	143000
307	35	33200	18000	322	110	203000	166000
308	40	41000	22400	324	120	217000	180000
309	45	52700	30000	326	130	229000	193000
310	50	61800	36000	328	140	255000	224000
311	55	71500	41500	330	150	276000	250000
312	60	81900	48000				

Таблица 7

Тяжелая серия диаметров 4

Размеры, мм

Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н		Обозначение подшипников	*d*	Грузоподъемность, Н	
		C	C_0			C	C_0
403	17	22900	11800	411	55	100000	63000
404	20	30700	16600	412	60	108000	70000
405	25	36400	20400	413	65	119000	78000
406	30	47000	26700	414	70	143000	105000
407	35	55300	31000	415	75	153000	114000
408	40	63700	36500	416	80	163000	125000
409	45	76100	45500	417	85	174000	135000
410	50	87100	52000	418	90	186000	146000

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Введено дополнительно, Изм. № 1).**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.08.2003. Подписано в печать 22.10.2003. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,95.
Тираж 91 экз. С 12440. Зак. 324.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов