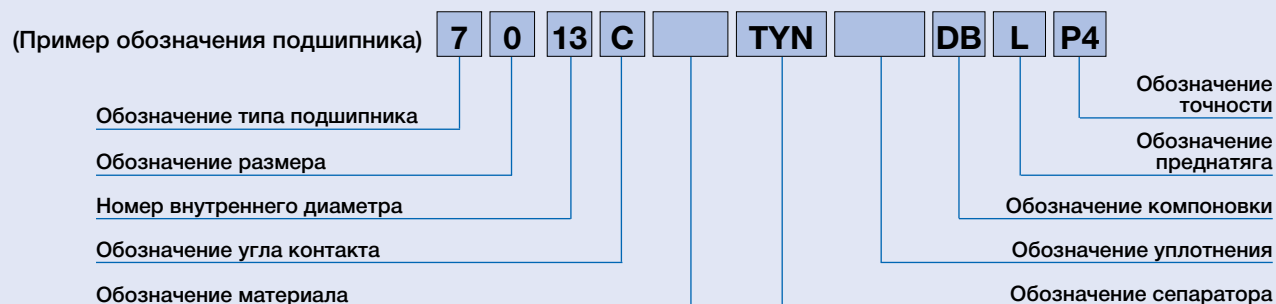


Система обозначения высокоточных радиально-упорных шариковых подшипников



Радиально-упорные шариковые подшипники

Стандарт

Справочные страницы

7	Тип подшипника	7: Однорядный радиально-упорный шариковый подшипник	42-43, 48
0	Размеры	9: серия 19, 0: серия 10, 2: серия 02	42-43, 48
13	Номер внутреннего диаметра	Менее 03, Внутренний диаметр подшипника 00: 10 мм, 01: 12 мм 02: 15 мм, 03: 17 мм Свыше 04, Внутренний диаметр подшипника – номер диаметра x5 (мм)	50-60
C	Угол контакта	C: 15° A5: 25° A: 30°	42-43, 48
	Код материала	Символ отсутствует: подшипниковая сталь (SUJ2) SN24: керамический шарик (Si ₃ N ₄) (¹)	14-17
TYN	Сепаратор	TYN: направляемый шариками полиамидный сепаратор; предельная скорость $d_m n = 1\,400\,000$; предельная рабочая температура = 120°C TR: направляемый наружным кольцом сепаратор из фенольно-альдегидного полимера; предельная рабочая температура = 120°C	18-19
	Уплотнение	Символ отсутствует: открытый тип V1V: неконтактное резиновое уплотнение (²)	32
DB	Компоновка	SU: универсальная компоновка (однорядная) - 1 подшипник DU: универсальная компоновка (двухрядная) - 2 подшипника DB: компоновка "спина к спине" - 2 подшипника DF: компоновка "лицо к лицу" - 2 подшипника DT: "тандемная" компоновка - 2 подшипника DBD, DFD, DTD, DUD: триплексные компоновки - 3 подшипника DBB, DFF, DBT, DFT, DTT, QU: квадруплексные компоновки – 4 подшипника	42-43 148-151
L	Преднатяг	EL: сверхлегкий преднатяг, L: легкий преднатяг, M: средний преднатяг, H: большой преднатяг CP: специальный преднатяг, CA: специальный осевой зазор	42-43 152-160
P4	Точность	P2: MOC Класс 2, P4: MOC Класс 4, P5: MOC Класс 5 P3: специальный класс (точность размеров: MOC Класс 4; точность вращения: MOC Класс 2) P4Y: специальный класс (внутренний и наружный диаметры представлены исключительно NSK. Все остальные – класс 4 ISO.)	151 176-179

(¹) Соответствующие номера радиально-упорных шарикоподшипников с керамическими шариками – 79, 70: Внутренний диаметр = ϕ 10-100 мм.

(²) Радиально-упорные шарикоподшипники с уплотнениями стандартизированы под компоновку SU и класс 3 ISO. Соответствующие номера радиально-упорных подшипников с уплотнениями – 79, 70: Внутренний диаметр = ϕ 30-100 мм.

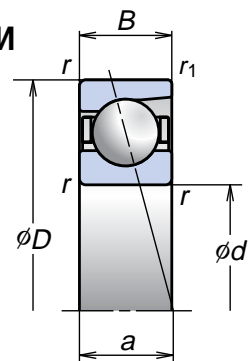
1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Миниатюрная серия)

Серия **70**

Серия **72**

Внутренний диаметр 5-8 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка (1) (кН)	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (г) (примерно)	Предельные скорости (2) (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r1 (мин)	Cr (Динамическая)	Cor (Статическая)				Консистентная смазка	Масло
725C	5	16	5	0.3	0.15	1.700	0.660	0.545	3.91	4.5	110 000	167 000
725A	5	16	5	0.3	0.15	1.610	0.620	0.665	5.53	4.5	72 000	96 000
706C	6	17	6	0.3	0.15	2.150	0.845	0.765	4.54	5.5	100 000	153 000
706A	6	17	6	0.3	0.15	2.030	0.795	0.725	6.32	5.5	66 000	87 000
726C	6	19	6	0.3	0.15	2.390	1.000	0.835	4.67	7.8	92 000	140 000
726A	6	19	6	0.3	0.15	2.240	0.940	0.395	6.61	7.8	60 000	80 000
707C	7	19	6	0.3	0.15	2.390	1.000	0.835	4.67	7.4	89 000	135 000
707A	7	19	6	0.3	0.15	2.240	0.940	0.375	6.61	7.4	58 000	77 000
708C	8	22	7	0.3	0.15	3.550	1.540	1.300	5.51	12.0	77 000	117 000
708A	8	22	7	0.3	0.15	3.350	1.450	1.020	7.84	12.0	50 000	67 000
728C	8	24	8	0.3	0.15	3.600	1.580	1.330	6.14	16.0	72 000	110 000
728A	8	24	8	0.3	0.15	3.350	1.480	0.610	8.62	16.0	47 000	63 000

(1) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

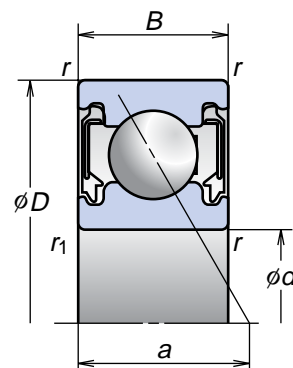
(2) О применении предельных скоростей см. на стр. 170. При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "С": номинальный угол контакта 15°
Номера подшипников с суффиксом "А": номинальный угол контакта 30°

Высокоточные радиально-упорные шарикоподшипники (Серия BSA для опор шариковинтовых пар)

Серия **10**

Внутренний диаметр 8-15 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка (1) (кН)	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (г) (примерно)	Предельные скорости (2) (об/мин)
	d	D	B	r (мин)	r1 (мин)	Cr (Динамическая)	Cor (Статическая)				Консистентная смазка
8BSA10T1X	8	22	7	0.3	0.15	2.350	0.840	0.805	12.2	11.0	40 000
10BSA10T1X	10	26	8	0.3	0.15	3.250	1.200	0.960	14.4	16.6	33 300
12BSA10T1X	12	28	9	0.3	0.15	3.600	1.430	1.710	16.0	18.7	30 000
15BSA10T1X	15	32	10	0.3	0.15	3.900	1.690	1.950	18.6	27.7	25 500

(1) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(2) О применении предельных скоростей см. на стр. 170. При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

Примечание: Подшипник типа BSA: номинальный угол контакта 30°.

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 79

Внутренний диаметр 10-55 мм

Дополнительные сведения см. на страницах

- Динамическая эквивалентная нагрузка . . . 139
- Статическая эквивалентная нагрузка . . . 146
- Преднагря и жесткость 152
- Размеры запечиков вала и корпуса . . . 186
- Положение смазочного сопла 192
- Количество закладываемой
консистентной смазки 175

Радиально-упорные шариковые подшипники

Стандарт

Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7900C	10	22	6	0.3	0.15	3.00	1.52	1.23	14.1	5.1	0.010	–	71 900	109 400
7900A5	10	22	6	0.3	0.15	2.88	1.45	1.44	–	6.7	0.009	–	62 500	93 800
7901C	12	24	6	0.3	0.15	3.35	1.86	1.45	14.7	5.4	0.011	–	63 900	97 300
7901A5	12	24	6	0.3	0.15	3.20	1.77	1.71	–	7.2	0.011	–	55 600	83 400
7902C	15	28	7	0.3	0.15	4.75	2.64	1.93	14.5	6.4	0.016	–	53 500	81 400
7902A5	15	28	7	0.3	0.15	4.55	2.53	2.22	–	8.5	0.016	–	46 600	69 800
7903C	17	30	7	0.3	0.15	5.00	2.94	2.09	14.8	6.6	0.017	–	49 000	74 500
7903A5	17	30	7	0.3	0.15	4.75	2.80	2.21	–	9.0	0.017	–	42 600	63 900
7904C	20	37	9	0.3	0.15	6.95	4.25	3.20	14.9	8.3	0.036	–	40 400	61 500
7904A5	20	37	9	0.3	0.15	6.60	4.05	3.55	–	11.1	0.037	–	35 100	52 700
7905C	25	42	9	0.3	0.15	7.85	5.40	3.90	15.5	9.0	0.043	–	34 400	52 300
7905A5	25	42	9	0.3	0.15	7.45	5.15	4.40	–	12.3	0.043	–	29 900	44 800
7906C	30	47	9	0.3	0.15	8.30	6.25	4.40	15.9	9.7	0.049	○	29 900	45 500
7906A5	30	47	9	0.3	0.15	7.85	5.95	4.95	–	13.5	0.050	○	26 000	39 000
7907C	35	55	10	0.6	0.3	12.1	9.15	6.60	15.7	11.0	0.074	○	25 600	38 900
7907A5	35	55	10	0.6	0.3	11.4	8.70	7.20	–	15.5	0.075	○	22 300	33 400
7908C	40	62	12	0.6	0.3	15.1	11.7	8.40	15.7	12.8	0.109	○	22 600	34 400
7908A5	40	62	12	0.6	0.3	14.3	11.2	8.90	–	17.9	0.110	○	19 700	29 500
7909C	45	68	12	0.6	0.3	16.0	13.4	8.55	16.0	13.6	0.129	○	20 400	31 000
7909A5	45	68	12	0.6	0.3	15.1	12.7	9.95	–	19.2	0.130	○	17 700	26 600
7910C	50	72	12	0.6	0.3	16.9	15.0	9.45	16.2	14.2	0.130	○	18 900	28 700
7910A5	50	72	12	0.6	0.3	15.9	14.2	11.0	–	20.2	0.132	○	16 400	24 600
7911C	55	80	13	1.0	0.6	19.1	17.7	11.0	16.3	15.5	0.182	○	17 100	26 000
7911A5	55	80	13	1.0	0.6	18.1	16.8	12.5	–	22.2	0.184	○	14 900	22 300

⁽¹⁾ О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

⁽²⁾ О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

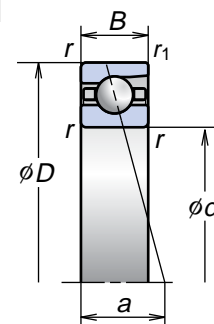
Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°
Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°

1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 79

Внутренний диаметр 60-280 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{Or} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7912C	60	85	13	1.0	0.6	19.4	18.7	11.5	16.5	16.2	0.195	○	15 900	24 200
7912A5	60	85	13	1.0	0.6	18.3	17.7	13.0	–	23.4	0.198	○	13 800	20 700
7913C	65	90	13	1.0	0.6	20.2	20.5	12.5	16.7	16.9	0.208	○	14 900	22 600
7913A5	65	90	13	1.0	0.6	19.1	19.4	14.2	–	24.6	0.211	○	13 000	19 400
7914C	70	100	16	1.0	0.6	28.1	27.8	17.3	16.4	19.4	0.338	○	13 600	20 600
7914A5	70	100	16	1.0	0.6	26.5	26.3	20.3	–	27.8	0.341	○	11 800	17 700
7915C	75	105	16	1.0	0.6	28.6	29.3	18.0	16.6	20.1	0.358	○	12 800	19 500
7915A5	75	105	16	1.0	0.6	26.9	27.7	21.2	–	29.0	0.355	○	11 200	16 700
7916C	80	110	16	1.0	0.6	29.0	30.5	18.7	16.7	20.7	0.377	○	12 200	18 500
7916A5	80	110	16	1.0	0.6	27.3	29.0	22.1	–	30.2	0.381	○	10 600	15 800
7917C	85	120	18	1.1	0.6	39.0	40.5	25.9	16.5	22.7	0.534	○	11 300	17 100
7917A5	85	120	18	1.1	0.6	36.5	38.5	30.0	–	32.9	0.541	○	9 800	14 700
7918C	90	125	18	1.1	0.6	41.5	46.0	29.1	16.6	23.4	0.568	○	10 700	16 300
7918A5	90	125	18	1.1	0.6	39.5	43.5	33.5	–	34.1	0.560	○	9 400	14 000
7919C	95	130	18	1.1	0.6	42.5	48.0	30.0	16.7	24.1	0.597	○	10 300	15 600
7919A5	95	130	18	1.1	0.6	40.0	45.5	35.0	–	35.2	0.603	○	8 900	13 400
7920C	100	140	20	1.1	0.6	50.0	54.0	33.0	16.5	26.1	0.800	○	9 600	14 600
7920A5	100	140	20	1.1	0.6	47.5	51.5	39.5	–	38.0	0.808	○	8 400	12 500
7921C	105	145	20	1.1	0.6	51.0	57.0	34.5	16.6	26.7	0.831	–	9 200	14 000
7921A5	105	145	20	1.1	0.6	48.0	54.0	41.0	–	39.2	0.820	–	8 000	12 000
7922C	110	150	20	1.1	0.6	52.0	59.5	35.5	16.7	27.4	0.867	–	8 900	13 500
7922A5	110	150	20	1.1	0.6	49.0	56.0	43.0	–	40.3	0.877	–	7 700	11 600
7924C	120	165	22	1.1	0.6	72.0	81.0	50.5	16.5	30.1	1.160	–	8 100	12 300
7924A5	120	165	22	1.1	0.6	67.5	77.0	59.5	–	44.2	1.150	–	7 100	10 600

(¹) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(²) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°

Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°

Дополнительные сведения см. на страницах

- Динамическая эквивалентная нагрузка . . . 139
- Статическая эквивалентная нагрузка146
- Преднатяг и жесткость.152
- Размеры запечиков вала и корпуса.186
- Положение смазочного сопла192
- Количество закладываемой
консистентной смазки175

Серия 79 (продолжение)

Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7926C	130	180	24	1.5	1.0	78.5	91.0	55.0	16.5	32.8	1.500	–	7 500	11 300
7926A5	130	180	24	1.5	1.0	74.0	86.0	63.5	–	48.1	1.540	–	6 500	9 700
7928C	140	190	24	1.5	1.0	79.5	95.5	58.0	16.7	34.1	1.630	–	7 000	10 700
7928A5	140	190	24	1.5	1.0	75.0	90.0	68.0	–	50.5	1.630	–	6 100	9 100
7930C	150	210	28	2.0	1.0	102	122	74.0	16.6	38.1	2.960	–	6 400	9 800
7930A5	150	210	28	2.0	1.0	96.5	115	84.5	–	56.0	2.970	–	5 600	8 400
7932C	160	220	28	2.0	1.0	106	133	80.0	16.7	39.4	3.100	–	6 100	9 300
7932A5	160	220	28	2.0	1.0	100	125	93.5	–	58.3	3.120	–	5 300	7 900
7934C	170	230	28	2.0	1.0	113	148	88.5	16.8	40.8	3.360	–	5 800	8 800
7934A5	170	230	28	2.0	1.0	106	140	103	–	60.6	3.360	–	5 000	7 500
7936C	180	250	33	2.0	1.0	145	184	111	16.6	45.3	4.900	–	5 400	8 200
7936A5	180	250	33	2.0	1.0	137	174	127	–	66.6	4.940	–	4 700	7 000
7938C	190	260	33	2.0	1.0	147	192	115	16.7	46.6	4.980	–	5 200	7 800
7938A5	190	260	33	2.0	1.0	139	182	131	–	69.0	5.120	–	4 500	6 700
7940C	200	280	38	2.1	1.1	189	244	144	16.5	51.2	6.850	–	4 800	7 300
7940A5	200	280	38	2.1	1.1	178	231	169	–	75.0	6.920	–	4 200	6 300
7944C	220	300	38	2.1	1.1	190	256	235	16.7	53.8	6.665	–	4 500	6 800
7944A5	220	300	38	2.1	1.1	179	242	174	–	79.6	6.665	–	3 900	5 800
7948C	240	320	38	2.1	1.1	200	286	260	16.8	56.5	7.224	–	4 200	6 300
7948A5	240	320	38	2.1	1.1	189	270	193	–	84.3	7.224	–	3 600	5 400
7952C	260	360	46	2.1	1.1	256	365	340	16.6	64.5	11.936	–	3 800	5 700
7952A5	260	360	46	2.1	1.1	241	345	252	–	95.3	11.936	–	3 300	4 900
7956C	280	380	46	2.1	1.1	272	410	380	16.7	67.2	12.853	–	3 500	5 400
7956A5	280	380	46	2.1	1.1	256	390	283	–	99.9	12.853	–	3 100	4 600

⁽¹⁾ О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

⁽²⁾ О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

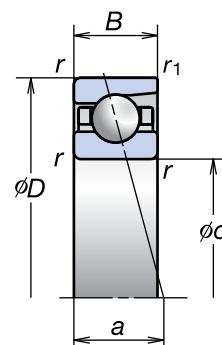
Примечание: Номера подшипников с суффиксом "С": номинальный угол контакта 15°
Номера подшипников с суффиксом "А5": номинальный угол контакта 25°

1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 70

Внутренний диаметр 10-75 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{Or} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7000C	10	26	8	0.3	0.15	5.30	2.49	2.16	12.6	6.4	0.019	—	63 900	97 300
7000A5	10	26	8	0.3	0.15	5.15	2.41	2.48	—	8.2	0.019	—	55 600	83 400
7000A	10	26	8	0.3	0.15	5.00	2.34	1.91	—	9.2	0.019	—	41 700	55 600
7001C	12	28	8	0.3	0.15	5.80	2.90	2.40	13.2	6.7	0.021	—	57 500	87 500
7001A5	12	28	8	0.3	0.15	5.60	2.79	2.82	—	8.7	0.021	—	50 000	75 000
7001A	12	28	8	0.3	0.15	5.40	2.71	2.13	—	9.8	0.021	—	37 500	50 000
7002C	15	32	9	0.3	0.15	6.25	3.40	2.63	14.1	7.6	0.030	—	49 000	74 500
7002A5	15	32	9	0.3	0.15	5.95	3.25	3.05	—	10.0	0.030	—	42 600	63 900
7002A	15	32	9	0.3	0.15	5.80	3.15	2.36	—	11.3	0.030	—	32 000	42 600
7003C	17	35	10	0.3	0.15	6.60	3.80	2.85	14.5	8.5	0.039	—	44 300	67 400
7003A5	17	35	10	0.3	0.15	6.30	3.65	3.35	—	11.1	0.040	—	38 500	57 700
7003A	17	35	10	0.3	0.15	6.10	3.50	2.59	—	12.5	0.040	—	28 900	38 500
7004C	20	42	12	0.6	0.3	11.1	6.55	4.80	14.0	10.1	0.067	—	37 100	56 500
7004A5	20	42	12	0.6	0.3	10.6	6.25	5.45	—	13.2	0.067	—	32 300	48 400
7004A	20	42	12	0.6	0.3	10.3	6.10	4.20	—	14.9	0.068	—	24 200	32 300
7005C	25	47	12	0.6	0.3	11.7	7.40	5.20	14.7	10.8	0.078	—	32 000	48 700
7005A5	25	47	12	0.6	0.3	11.1	7.10	5.95	—	14.4	0.077	—	27 800	41 700
7005A	25	47	12	0.6	0.3	10.7	6.85	4.55	—	16.4	0.079	—	20 900	27 800
7006C	30	55	13	1.0	0.6	15.1	10.3	6.85	14.9	12.2	0.114	○	27 100	41 200
7006A5	30	55	13	1.0	0.6	14.4	9.80	8.05	—	16.4	0.114	○	23 600	35 300
7006A	30	55	13	1.0	0.6	13.9	9.45	6.20	—	18.8	0.116	○	17 700	23 600
7007C	35	62	14	1.0	0.6	19.1	13.7	9.35	15.0	13.5	0.151	○	23 800	36 100
7007A5	35	62	14	1.0	0.6	18.2	13.0	11.4	—	18.3	0.151	○	20 700	31 000
7007A	35	62	14	1.0	0.6	17.5	12.6	8.75	—	21.0	0.153	○	15 500	20 700

⁽¹⁾ О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

⁽²⁾ О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "С": номинальный угол контакта 15°

Номера подшипников с суффиксом "А5": номинальный угол контакта 25°

Номера подшипников с суффиксом "А": номинальный угол контакта 30°

Дополнительные сведения см. на страницах

- Динамическая эквивалентная нагрузка . . . 139
- Статическая эквивалентная нагрузка 146
- Преднатяг и жесткость 152
- Размеры запечиков вала и корпуса 186
- Положение смазочного сопла 192
- Количество закладываемой
консистентной смазки 175

Серия 70 (продолжение)

Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7008C	40	68	15	1.0	0.6	20.6	15.9	10.6	15.4	14.7	0.189	○	21 300	32 500
7008A5	40	68	15	1.0	0.6	19.5	15.1	12.0	–	20.1	0.188	○	18 600	27 800
7008A	40	68	15	1.0	0.6	18.8	14.6	9.15	–	23.1	0.191	○	13 900	18 600
7009C	45	75	16	1.0	0.6	24.4	19.3	12.4	15.4	16.0	0.238	○	19 200	29 200
7009A5	45	75	16	1.0	0.6	23.1	18.3	14.5	–	22.0	0.250	○	16 700	25 000
7009A	45	75	16	1.0	0.6	22.3	17.7	11.1	–	25.3	0.241	○	12 500	16 700
7010C	50	80	16	1.0	0.6	26.0	21.9	13.9	15.7	16.7	0.259	○	17 700	27 000
7010A5	50	80	16	1.0	0.6	24.6	20.8	16.2	–	23.2	0.270	○	15 400	23 100
7010A	50	80	16	1.0	0.6	23.7	20.1	12.5	–	26.8	0.262	○	11 600	15 400
7011C	55	90	18	1.1	0.6	34.0	28.6	18.9	15.5	18.7	0.380	○	15 900	24 200
7011A5	55	90	18	1.1	0.6	32.5	27.2	21.8	–	25.9	0.383	○	13 800	20 700
7011A	55	90	18	1.1	0.6	31.0	26.3	16.6	–	29.9	0.385	○	10 400	13 800
7012C	60	95	18	1.1	0.6	35.0	30.5	19.9	15.7	19.4	0.405	○	14 900	22 600
7012A5	60	95	18	1.1	0.6	33.0	29.1	23.0	–	27.1	0.408	○	13 000	19 400
7012A	60	95	18	1.1	0.6	32.0	28.1	17.6	–	31.4	0.410	○	9 700	13 000
7013C	65	100	18	1.1	0.6	37.0	34.5	22.0	15.9	20.0	0.435	○	14 000	21 300
7013A5	65	100	18	1.1	0.6	35.0	32.5	25.4	–	28.2	0.455	○	12 200	18 200
7013A	65	100	18	1.1	0.6	33.5	31.5	19.5	–	32.8	0.441	○	9 100	12 200
7014C	70	110	20	1.1	0.6	47.0	43.0	26.8	15.7	22.1	0.606	○	12 800	19 500
7014A5	70	110	20	1.1	0.6	44.5	41.0	32.0	–	31.0	0.625	○	11 200	16 700
7014A	70	110	20	1.1	0.6	42.5	39.5	24.6	–	36.0	0.613	○	8 400	11 200
7015C	75	115	20	1.1	0.6	48.0	45.5	28.1	15.9	22.7	0.643	○	12 200	18 500
7015A5	75	115	20	1.1	0.6	45.5	43.5	33.5	–	32.1	0.652	○	10 600	15 800
7015A	75	115	20	1.1	0.6	43.5	41.5	25.9	–	37.4	0.650	○	7 900	10 600

(1) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(2) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

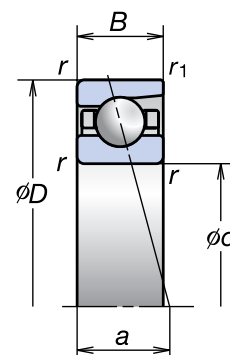
Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°
 Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°
 Номера подшипников с суффиксом "A": номинальный угол контакта 30°

1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 70

Внутренний диаметр 80-200 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (МИН)	r_1 (МИН)	C_r (Динамическая)	C_{Or} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7016C	80	125	22	1.1	0.6	58.5	55.5	34.5	15.7	24.7	0.855	○	11 300	17 100
7016A5	80	125	22	1.1	0.6	55.5	52.5	41.0	–	34.9	0.880	○	9 800	14 700
7016A	80	125	22	1.1	0.6	53.5	50.5	31.5	–	40.6	0.864	○	7 400	9 800
7017C	85	130	22	1.1	0.6	60.0	58.5	38.0	15.9	25.4	0.898	○	10 700	16 300
7017A5	85	130	22	1.1	0.6	57.0	55.5	43.0	–	36.1	0.904	○	9 400	14 000
7017A	85	130	22	1.1	0.6	54.5	53.5	33.0	–	42.0	0.907	○	7 000	9 400
7018C	90	140	24	1.5	1.0	71.5	69.0	44.5	15.7	27.4	1.160	○	10 000	15 300
7018A5	90	140	24	1.5	1.0	68.0	65.5	52.0	–	38.8	1.170	○	8 700	13 100
7018A	90	140	24	1.5	1.0	65.0	63.5	40.5	–	45.2	1.180	○	6 600	8 700
7019C	95	145	24	1.5	1.0	73.5	73.0	47.0	15.9	28.1	1.210	○	9 600	14 600
7019A5	95	145	24	1.5	1.0	69.5	69.5	52.5	–	40.0	1.410	○	8 400	12 500
7019A	95	145	24	1.5	1.0	67.0	67.0	40.5	–	46.6	1.230	○	6 300	8 400
7020C	100	150	24	1.5	1.0	75.5	77.0	49.0	16.0	28.7	1.270	○	9 200	14 000
7020A5	100	150	24	1.5	1.0	71.0	73.5	57.5	–	41.1	1.450	○	8 000	12 000
7020A	100	150	24	1.5	1.0	68.5	70.5	44.5	–	48.1	1.280	○	6 000	8 000
7021C	105	160	26	2.0	1.0	88.0	89.5	57.0	15.9	30.7	1.580	–	8 700	13 300
7021A5	105	160	26	2.0	1.0	83.5	85.0	66.5	–	43.9	1.820	–	7 600	11 400
7021A	105	160	26	2.0	1.0	80.0	81.5	51.0	–	51.2	1.600	–	5 700	7 600
7022C	110	170	28	2.0	1.0	106	104	68.5	15.6	32.7	1.940	–	8 300	12 500
7022A5	110	170	28	2.0	1.0	100	99.0	79.5	–	46.6	2.260	–	7 200	10 800
7022A	110	170	28	2.0	1.0	96.5	95.5	61.0	–	54.4	1.960	–	5 400	7 200
7024C	120	180	28	2.0	1.0	112	117	75.5	15.8	34.1	2.090	–	7 700	11 700
7024A5	120	180	28	2.0	1.0	106	111	87.5	–	49.0	2.430	–	6 700	10 000
7024A	120	180	28	2.0	1.0	102	107	67.5	–	57.3	2.120	–	5 000	6 700

(¹) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(²) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

При использовании керамических шариков значение предельной скорости вращения в 1,25 раз больше, чем для стальных шариков.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°

Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°

Номера подшипников с суффиксом "A": номинальный угол контакта 30°

Дополнительные сведения см. на страницах

- Динамическая эквивалентная нагрузка . . . 139
- Статическая эквивалентная нагрузка146
- Преднатяг и жесткость152
- Размеры запечиков вала и корпуса186
- Положение смазочного сопла192
- Количество закладываемой
консистентной смазки175

Серия 70 (продолжение)

Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Конструкция уплотнения	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)						Консистентная смазка	Масло
7026C	130	200	33	2.0	1.0	129	137	86.0	15.9	38.6	3.220	–	7 000	10 700
7026A5	130	200	33	2.0	1.0	122	130	99.5	–	55.0	3.660	–	6 100	9 100
7026A	130	200	33	2.0	1.0	117	125	76.5	–	64.1	3.260	–	4 600	6 100
7028C	140	210	33	2.0	1.0	132	145	90.0	16.0	39.9	3.410	–	6 600	10 000
7028A5	140	210	33	2.0	1.0	125	138	104	–	57.3	3.870	–	5 800	8 600
7028A	140	210	33	2.0	1.0	120	133	80.5	–	67.0	3.440	–	4 300	5 800
7030C	150	225	35	2.1	1.1	151	168	105	16.0	42.6	4.150	–	6 200	9 400
7030A5	150	225	35	2.1	1.1	143	160	123	–	61.2	4.690	–	5 400	8 000
7030A	150	225	35	2.1	1.1	137	154	95.0	–	71.6	4.190	–	4 000	5 400
7032C	160	240	38	2.1	1.1	171	193	118	16.0	45.8	5.110	–	5 800	8 800
7032A5	160	240	38	2.1	1.1	162	183	138	–	65.6	5.710	–	5 000	7 500
7032A	160	240	38	2.1	1.1	155	176	106	–	76.7	5.160	–	3 800	5 000
7034C	170	260	42	2.1	1.1	205	234	149	15.9	49.8	6.880	–	5 400	8 200
7034A5	170	260	42	2.1	1.1	193	223	168	–	71.1	7.830	–	4 700	7 000
7034A	170	260	42	2.1	1.1	186	214	129	–	83.1	6.940	–	3 500	4 700
7036C	180	280	46	2.1	1.1	228	276	175	15.8	53.8	10.40	–	5 000	7 700
7036A5	180	280	46	2.1	1.1	216	262	195	–	76.6	10.40	–	4 400	6 600
7036A	180	280	46	2.1	1.1	207	252	151	–	89.4	9.270	–	3 300	4 400
7038C	190	290	46	2.1	1.1	247	305	192	15.9	55.2	11.20	–	4 800	7 300
7038A5	190	290	46	2.1	1.1	233	291	222	–	79.0	11.20	–	4 200	6 300
7038A	190	290	46	2.1	1.1	224	280	172	–	92.3	11.30	–	3 200	4 200
7040C	200	310	51	2.1	1.1	265	340	213	15.9	59.7	13.60	–	4 600	6 900
7040A5	200	310	51	2.1	1.1	250	325	245	–	85.0	13.70	–	4 000	5 900
7040A	200	310	51	2.1	1.1	240	310	190	–	99.1	13.70	–	3 000	4 000

⁽¹⁾ О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

⁽²⁾ О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

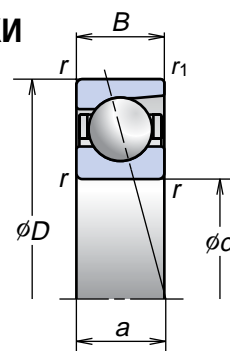
Примечание: Номера подшипников с суффиксом "С": номинальный угол контакта 15°
 Номера подшипников с суффиксом "А5": номинальный угол контакта 25°
 Номера подшипников с суффиксом "А": номинальный угол контакта 30°

1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 72

Внутренний диаметр 10-105 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка ⁽¹⁾ (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Предельные скорости ⁽²⁾ (об/мин)	
	d	D	B	r (МИН)	r_1 (МИН)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)					Консистентная смазка	Масло
7200C	10	30	9	0.6	0.3	5.40	2.61	2.16	13.2	7.2	0.032	57 500	87 500
7200A5	10	30	9	0.6	0.3	5.20	2.51	2.49	-	9.2	0.031	50 000	75 000
7200A	10	30	9	0.6	0.3	5.05	2.44	1.92	-	10.3	0.032	37 500	50 000
7201C	12	32	10	0.6	0.3	7.90	3.85	3.45	12.5	7.9	0.036	52 300	79 600
7201A5	12	32	10	0.6	0.3	7.65	3.70	3.55	-	10.1	0.036	45 500	68 200
7201A	12	32	10	0.6	0.3	7.45	3.65	2.72	-	11.4	0.030	34 100	45 500
7202C	15	35	11	0.6	0.3	8.65	4.55	3.85	13.2	8.8	0.045	46 000	70 000
7202A5	15	35	11	0.6	0.3	8.35	4.35	3.95	-	11.3	0.044	40 000	60 000
7202A	15	35	11	0.6	0.3	8.10	4.25	3.00	-	12.7	0.045	30 000	40 000
7203C	17	40	12	0.6	0.3	10.9	5.85	4.85	13.3	9.8	0.065	40 400	61 500
7203A5	17	40	12	0.6	0.3	10.4	5.60	5.30	-	12.6	0.064	35 100	52 700
7203A	17	40	12	0.6	0.3	10.1	5.45	4.05	-	14.2	0.065	26 400	35 100
7204C	20	47	14	1.0	0.6	14.6	8.05	6.30	13.3	11.5	0.103	34 400	52 300
7204A5	20	47	14	1.0	0.6	14.0	7.75	7.40	-	14.8	0.102	29 900	44 800
7204A	20	47	14	1.0	0.6	13.6	7.55	5.75	-	16.7	0.104	22 400	29 900
7205C	25	52	15	1.0	0.6	16.6	10.2	7.50	14.0	12.7	0.127	29 900	45 500
7205A5	25	52	15	1.0	0.6	15.9	9.80	9.05	-	16.5	0.130	26 000	39 000
7205A	25	52	15	1.0	0.6	15.4	9.45	6.95	-	18.6	0.129	19 500	26 000
7206C	30	62	16	1.0	0.6	23.0	14.7	10.3	13.9	14.2	0.194	25 000	38 100
7206A5	30	62	16	1.0	0.6	22.1	14.1	12.0	-	18.7	0.194	21 800	32 700
7206A	30	62	16	1.0	0.6	21.3	13.6	9.20	-	21.3	0.197	16 400	21 800
7207C	35	72	17	1.1	0.6	30.5	19.9	14.4	13.9	15.7	0.280	21 500	32 800
7207A5	35	72	17	1.1	0.6	29.1	19.1	16.6	-	21.0	0.277	18 700	28 100
7207A	35	72	17	1.1	0.6	28.2	18.5	12.7	-	23.9	0.284	14 100	18 700
7208C	40	80	18	1.1	0.6	36.5	25.2	17.6	14.1	17.0	0.366	19 200	29 200
7208A5	40	80	18	1.1	0.6	34.5	24.1	20.6	-	23.0	0.362	16 700	25 000
7208A	40	80	18	1.1	0.6	33.5	23.3	15.8	-	26.3	0.370	12 500	16 700
7209C	45	85	19	1.1	0.6	41.0	28.8	19.6	14.2	18.2	0.406	17 700	27 000
7209A5	45	85	19	1.1	0.6	39.0	27.6	23.3	-	24.7	0.402	15 400	23 100
7209A	45	85	19	1.1	0.6	37.5	26.7	18.0	-	28.3	0.410	11 600	15 400
7210C	50	90	20	1.1	0.6	43.0	31.5	21.1	14.5	19.4	0.457	16 500	25 000
7210A5	50	90	20	1.1	0.6	41.0	30.5	25.2	-	26.3	0.453	14 300	21 500
7210A	50	90	20	1.1	0.6	39.5	29.3	19.4	-	30.2	0.462	10 800	14 300

(1) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(2) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°
Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°
Номера подшипников с суффиксом "A": номинальный угол контакта 30°

Дополнительные сведения см. на страницах

- Динамическая эквивалентная нагрузка . . . 139
- Статическая эквивалентная нагрузка . . . 146
- Преднатяг и жесткость 152
- Размеры запечиков вала и корпуса 186
- Положение смазочного сопла 192
- Количество закладываемой
консистентной смазки 175

Серия 72 (продолжение)

Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка (°) (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Предельные скорости (°) (об/мин)	
	d	D	B	r (мин)	r_1 (мин)	C_r (Динамическая)	C_{Or} (Статическая)					Консистентная смазка	Масло
7211C	55	100	21	1.5	1.0	53.0	40.0	27.6	14.5	20.9	0.601	14 900	22 600
7211A5	55	100	21	1.5	1.0	50.5	38.0	32.5	–	28.6	0.596	13 000	19 400
7211A	55	100	21	1.5	1.0	49.0	37.0	25.0	–	32.9	0.609	9 700	13 000
7212C	60	110	22	1.5	1.0	64.0	49.0	34.0	14.4	22.4	0.780	13 600	20 600
7212A5	60	110	22	1.5	1.0	61.0	47.0	40.0	–	30.8	0.773	11 800	17 700
7212A	60	110	22	1.5	1.0	59.0	45.5	30.5	–	35.5	0.789	8 900	11 800
7213C	65	120	23	1.5	1.0	73.0	58.5	40.0	14.6	23.9	1.010	12 500	19 000
7213A5	65	120	23	1.5	1.0	69.5	56.0	46.5	–	33.1	1.000	10 900	16 300
7213A	65	120	23	1.5	1.0	67.5	54.0	36.0	–	38.2	1.020	8 200	10 900
7214C	70	125	24	1.5	1.0	79.5	64.5	43.0	14.6	25.1	1.090	11 800	18 000
7214A5	70	125	24	1.5	1.0	76.0	61.5	49.5	–	34.7	1.080	10 300	15 400
7214A	70	125	24	1.5	1.0	73.0	59.5	38.0	–	40.1	1.100	7 700	10 300
7215C	75	130	25	1.5	1.0	83.0	70.0	46.0	14.8	26.2	1.190	11 300	17 100
7215A5	75	130	25	1.5	1.0	79.0	66.5	53.0	–	36.4	1.180	9 800	14 700
7215A	75	130	25	1.5	1.0	76.0	64.5	40.5	–	42.1	1.200	7 400	9 800
7216C	80	140	26	2.0	1.0	93.0	77.5	54.5	14.7	27.7	1.430	10 500	16 000
7216A5	80	140	26	2.0	1.0	88.5	74.0	62.0	–	38.6	1.420	9 100	13 700
7216A	80	140	26	2.0	1.0	85.5	71.5	47.5	–	44.8	1.450	6 900	9 100
7217C	85	150	28	2.0	1.0	107	90.5	60.5	14.7	29.7	1.790	9 800	14 900
7217A5	85	150	28	2.0	1.0	102	86.5	70.0	–	41.4	1.790	8 600	12 800
7217A	85	150	28	2.0	1.0	98.5	83.5	53.5	–	47.9	1.800	6 400	8 600
7218C	90	160	30	2.0	1.0	123	105	72.0	14.6	31.7	2.200	9 200	14 000
7218A5	90	160	30	2.0	1.0	117	100	83.5	–	44.1	2.310	8 000	12 000
7218A	90	160	30	2.0	1.0	113	96.5	64.5	–	51.1	2.230	6 000	8 000
7219C	95	170	32	2.1	1.1	133	112	76.0	14.6	33.7	2.640	8 700	13 300
7219A5	95	170	32	2.1	1.1	127	107	87.0	–	46.9	2.630	7 600	11 400
7219A	95	170	32	2.1	1.1	122	103	67.0	–	54.2	2.670	5 700	7 600
7220C	100	180	34	2.1	1.1	149	127	88.5	14.5	35.7	3.180	8 300	12 500
7220A5	100	180	34	2.1	1.1	142	121	103	–	49.6	3.160	7 200	10 800
7220A	100	180	34	2.1	1.1	137	117	79.5	–	57.4	3.210	5 400	7 200
7221C	105	190	36	2.1	1.1	162	143	97.5	14.5	37.7	3.780	7 800	11 900
7221A5	105	190	36	2.1	1.1	155	137	111	–	52.4	3.770	6 800	10 200
7221A	105	190	36	2.1	1.1	150	132	85.0	–	60.6	3.820	5 100	6 800

(¹) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(²) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

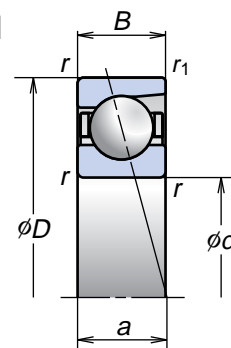
Примечание: Номера подшипников с суффиксом "C": номинальный угол контакта 15°
 Номера подшипников с суффиксом "A5": номинальный угол контакта 25°
 Номера подшипников с суффиксом "A": номинальный угол контакта 30°

1. РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОВЫЕ ПОДШИПНИКИ

Высокоточные радиально-упорные шариковые подшипники (Стандартная серия)

Серия 72

Внутренний диаметр 110-150 мм



Номера подшипников	Основные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (кН)		Допустимая осевая нагрузка (1) (кН)	Коэффициент f_0	Центр приложения нагрузки (мм) a	Масса (кг) (примерно)	Предельные скорости (2) (об/мин)	
	d	D	B	r (МИН)	r_1 (МИН)	C_r (Динамическая)	C_{0r} (Статическая)					Консистентная смазка	Масло
7222C	110	200	38	2.1	1.1	176	160	108	14.5	39.8	4.450	7 500	11 300
7222A5	110	200	38	2.1	1.1	168	153	126	-	55.1	4.450	6 500	9 700
7222A	110	200	38	2.1	1.1	162	148	97.0	-	63.7	4.490	4 900	6 500
7224C	120	215	40	2.1	1.1	199	192	132	14.6	42.4	5.420	6 900	10 500
7224A5	120	215	40	2.1	1.1	189	184	150	-	59.1	5.420	6 000	9 000
7224A	120	215	40	2.1	1.1	183	177	116	-	68.3	5.450	4 500	6 000
7226C	130	230	40	3.0	1.1	206	209	144	14.9	44.1	6.230	6 400	9 800
7226A5	130	230	40	3.0	1.1	196	199	163	-	62.0	6.220	5 600	8 400
7226A	130	230	40	3.0	1.1	189	193	127	-	72.0	6.280	4 200	5 600
7228C	140	250	42	3.0	1.1	238	254	172	14.8	47.1	7.910	5 900	9 000
7228A5	140	250	42	3.0	1.1	226	242	194	-	66.5	7.910	5 200	7 700
7228A	140	250	42	3.0	1.1	218	234	150	-	77.3	7.970	3 900	5 200
7230C	150	270	45	3.0	1.1	270	305	205	14.7	50.6	11.100	5 500	8 400
7230A5	150	270	45	3.0	1.1	258	290	231	-	71.5	11.100	4 800	7 200
7230A	150	270	45	3.0	1.1	248	280	179	-	83.1	11.200	3 600	4 800

(1) О допустимой осевой нагрузке см. на стр. 147.

(2) О применении предельных скоростей см. на стр. 170.

Примечание: Номера подшипников с суффиксом "С": номинальный угол контакта 15°
Номера подшипников с суффиксом "А5": номинальный угол контакта 25°
Номера подшипников с суффиксом "А": номинальный угол контакта 30°