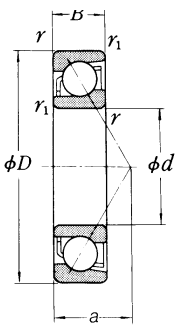


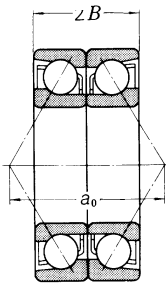
РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО / В СПАРЕННОЙ СИСТЕМЕ

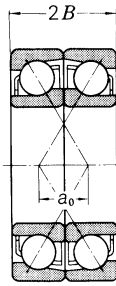
Диаметр отверстия 60-75 мм



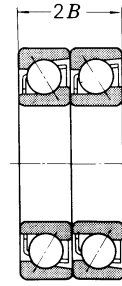
Одиночный



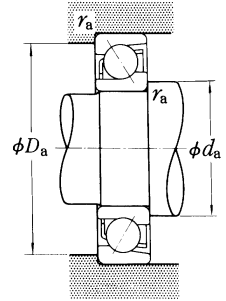
В системе O (DB)



В системе X (DF)



В системе тандем (DT)



Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (одиночная) (кгс)				Кэф-фициент f_0	Предельная скорость вращения (обор/мин)		Эффективная точка нагрузки (мм) a	Присоединительный размер корпуса			Масса (кг)
d	D	B	r	r_1	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		Смазка	Масло		d_a	D_a	r_a	
			мин	мин							мин	макс	макс			
60	85	13	1	0.6	18 300	17 700	1 870	1 810	—	9 500	13 000	23.4	66	79	1	0.197
	85	13	1	0.6	19 400	18 700	1 980	1 910	16.5	11 000	15 000	16.2	66	79	1	0.194
	95	18	1.1	0.6	33 000	29 500	3 350	3 000	—	7 100	10 000	31.4	67	88	1	0.417
	95	18	1.1	0.6	35 000	30 500	3 600	3 150	15.7	10 000	14 000	19.4	67	88	1	0.46
	110	22	1.5	1	62 000	48 500	6 300	4 950	—	6 700	9 000	35.5	69	101	1.5	0.798
	110	22	1.5	1	56 000	44 500	5 700	4 550	—	4 800	6 300	46.7	69	101	1.5	0.815
	110	22	1.5	1	64 000	49 000	6 550	5 000	14.4	9 500	13 000	22.4	69	101	1.5	0.889
	130	31	2.1	1.1	98 000	71 500	10 000	7 250	—	4 800	6 300	42.9	72	118	2	1.74
	130	31	2.1	1.1	90 000	65 500	9 200	6 700	—	4 300	5 600	55.4	72	118	2	1.78
	65	90	13	1	0.6	19 100	19 400	1 940	1 980	—	9 000	12 000	24.6	71	84	1
90		13	1	0.6	20 200	20 500	2 060	2 090	16.7	10 000	14 000	16.9	71	84	1	0.208
100		18	1.1	0.6	35 000	33 000	3 550	3 350	—	6 700	9 500	32.8	72	93	1	0.455
100		18	1.1	0.6	37 000	34 500	3 800	3 500	15.9	10 000	13 000	20.0	72	93	1	0.493
120		23	1.5	1	70 500	58 000	7 150	5 900	—	6 000	8 500	38.2	74	111	1.5	1.03
120		23	1.5	1	63 500	52 500	6 500	5 350	—	4 300	6 000	50.3	74	111	1.5	1.05
120		23	1.5	1	73 000	58 500	7 450	6 000	14.6	9 000	12 000	23.9	74	111	1.5	1.14
140		33	2.1	1.1	111 000	82 000	11 300	8 350	—	4 300	6 000	46.1	77	128	2	2.12
140		33	2.1	1.1	102 000	75 500	10 400	7 700	—	3 800	5 300	59.5	77	128	2	2.17
70		100	16	1	0.6	26 500	26 300	2 710	2 680	—	8 000	11 000	27.8	76	94	1
	100	16	1	0.6	28 100	27 800	2 870	2 830	16.4	9 500	13 000	19.4	76	94	1	0.338
	110	20	1.1	0.6	44 000	41 500	4 500	4 200	—	6 300	8 500	36.0	77	103	1	0.625
	110	20	1.1	0.6	47 000	43 000	4 800	4 400	15.7	9 000	12 000	22.1	77	103	1	0.698
	125	24	1.5	1	76 500	63 500	7 800	6 500	—	5 600	8 000	40.1	79	116	1.5	1.11
	125	24	1.5	1	69 000	58 000	7 050	5 900	—	4 000	5 600	52.9	79	116	1.5	1.14
	125	24	1.5	1	79 500	64 500	8 100	6 600	14.6	8 500	11 000	25.1	79	116	1.5	1.24
	150	35	2.1	1.1	125 000	93 500	12 700	9 550	—	4 000	5 300	49.3	82	138	2	2.6
	150	35	2.1	1.1	114 000	86 000	11 700	8 750	—	3 600	5 000	63.6	82	138	2	2.65
	75	105	16	1	0.6	26 900	27 700	2 750	2 820	—	7 500	10 000	29.0	81	99	1
105		16	1	0.6	28 600	29 300	2 910	2 980	16.6	9 000	12 000	20.1	81	99	1	0.357
115		20	1.1	0.6	45 000	43 500	4 600	4 450	—	6 000	8 000	37.4	82	108	1	0.661
115		20	1.1	0.6	48 000	45 500	4 900	4 650	15.9	8 500	12 000	22.7	82	108	1	0.748
130		25	1.5	1	76 000	64 500	7 750	6 550	—	5 600	7 500	42.1	84	121	1.5	1.19
130		25	1.5	1	68 500	58 500	7 000	5 950	—	3 800	5 300	55.5	84	121	1.5	1.22
130		25	1.5	1	83 000	70 000	8 450	7 100	14.8	8 000	11 000	26.2	84	121	1.5	1.36
160		37	2.1	1.1	136 000	106 000	13 800	10 800	—	3 800	5 000	52.4	87	148	2	3.13
160		37	2.1	1.1	125 000	97 500	12 700	9 900	—	3 400	4 800	67.8	87	148	2	3.19

Комментарий (1) Для применений, приближенных к предельным скоростям, смотри страницу B49.

(2) Суффиксы А, А5, В и С представляют соответственно углы 30°, 25°, 40° и 15°.

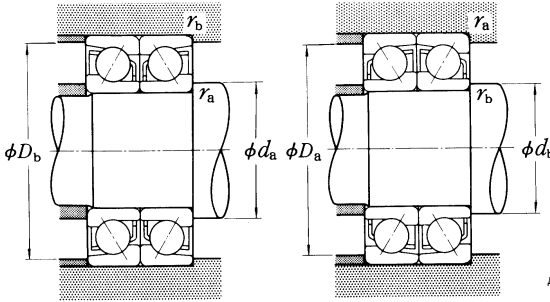
Динамическая эквивалентная нагрузка $P = X F_r + Y F_a$

Угол действия	$\frac{if_0 F_r^*}{C_{0r}}$	e	Отдельный, Тандем DT				O (DB) или X (DF)			
			$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39
	0.367	0.40	1	0	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.714	0.43	1	0	0.44	1.30	1	1.46	0.72	2.11
	1.07	0.46	1	0	0.44	1.23	1	1.38	0.72	2.00
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	2.14	0.50	1	0	0.44	1.12	1	1.26	0.72	1.82
	3.57	0.55	1	0	0.44	1.02	1	1.14	0.72	1.66
	5.35	0.56	1	0	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
25	—	0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	0.67	1.41
30	—	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40	—	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

* Для i употребляют 2 для системы O (DB), X (DF) и 1 для системы Тандем DT

Статическая эквивалентная нагрузка $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

Угол действия	Отдельный, Тандем DT		O (DB) или X (DF)		Устанавливаются в отдельной системе или Тандем DT Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ применяй $P_0 = F_r$
	X_0	Y_0	X_0	Y_0	
15	0.5	0.46	1	0.92	
25	0.5	0.38	1	0.76	
30	0.5	0.33	1	0.66	
40	0.5	0.26	1	0.52	



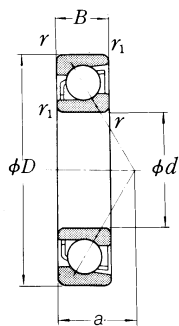
Обозначение подшипников (°)		Номинальная грузоподъемность (пара)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Расстояние эффективных точек нагрузки a ₀		Присоединительный размер корпуса		
Одиночное	Пара	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	DB	DF	d _b ⁽³⁾ мин	D _b макс	r _b ⁽³⁾ макс
7912 C	DB DF DT	31 500	37 500	3 200	3 800	9 000	12 000	32.4	6.4	—	80	0.6
7012 A	DB DF DT	53 500	59 000	5 450	6 000	6 000	8 000	62.7	26.7	65	90	0.6
7012 C	DB DF DT	57 000	61 500	5 800	6 250	8 500	12 000	38.8	2.8	—	90	0.6
7212 A	DB DF DT	100 000	97 500	10 200	9 950	5 300	7 100	71.1	27.1	66	104	1
7212 B	DB DF DT	91 000	89 000	9 300	9 050	3 800	5 300	93.3	49.3	66	104	1
7212 C	DB DF DT	104 000	98 500	10 600	10 000	7 500	11 000	44.8	0.8	—	104	1
7312 A	DB DF DT	159 000	143 000	16 200	14 500	3 800	5 000	85.9	23.9	67	123	1
7312 B	DB DF DT	146 000	131 000	14 900	13 400	3 400	4 500	110.7	48.7	67	123	1
7913 A5	DB DF DT	31 000	39 000	3 150	3 950	7 100	9 500	49.1	23.1	—	85	0.6
7913 C	DB DF DT	33 000	41 000	3 350	4 200	8 500	12 000	33.8	7.8	—	85	0.6
7013 A	DB DF DT	56 500	65 500	5 750	6 700	5 600	7 500	65.6	29.6	70	95	0.6
7013 C	DB DF DT	60 500	68 500	6 150	7 000	8 000	11 000	40.1	4.1	—	95	0.6
7213 A	DB DF DT	114 000	116 000	11 600	11 800	4 800	6 700	76.4	30.4	71	114	1
7213 B	DB DF DT	103 000	105 000	10 500	10 700	3 400	4 800	100.6	54.6	71	114	1
7213 C	DB DF DT	119 000	117 000	12 100	12 000	7 100	9 500	47.8	1.8	—	114	1
7313 A	DB DF DT	180 000	164 000	18 400	16 700	3 600	4 800	92.2	26.2	72	133	1
7313 B	DB DF DT	166 000	151 000	16 900	15 400	3 200	4 300	119.0	53.0	72	133	1
7914 A5	DB DF DT	43 000	52 500	4 400	5 350	6 300	9 000	55.6	23.6	—	95	0.6
7914 C	DB DF DT	45 500	55 500	4 650	5 650	7 500	11 000	38.8	6.8	—	95	0.6
7014 A	DB DF DT	71 500	82 500	7 300	8 450	5 000	6 700	72.0	32.0	75	105	0.6
7014 C	DB DF DT	76 000	86 000	7 750	8 750	7 100	10 000	44.1	4.1	—	105	0.6
7214 A	DB DF DT	124 000	127 000	12 600	13 000	4 500	6 300	80.3	32.3	76	119	1
7214 B	DB DF DT	112 000	116 000	11 500	11 800	3 200	4 500	105.8	57.8	76	119	1
7214 C	DB DF DT	129 000	129 000	13 200	13 200	6 700	9 000	50.1	2.1	—	119	1
7314 A	DB DF DT	203 000	187 000	20 700	19 100	3 200	4 300	98.5	28.5	77	143	1
7314 B	DB DF DT	186 000	172 000	19 000	17 500	2 800	4 000	127.3	57.3	77	143	1
7915 A5	DB DF DT	44 000	55 500	4 450	5 650	6 000	8 500	58.0	26.0	—	100	0.6
7915 C	DB DF DT	46 500	58 500	4 750	5 950	7 100	10 000	40.1	8.1	—	100	0.6
7015 A	DB DF DT	73 000	87 500	7 450	8 900	4 800	6 700	74.8	34.8	80	110	0.6
7015 C	DB DF DT	78 000	91 500	7 950	9 300	6 700	9 500	45.4	5.4	—	110	0.6
7215 A	DB DF DT	123 000	129 000	12 600	13 100	4 300	6 000	84.2	34.2	81	124	1
7215 B	DB DF DT	112 000	117 000	11 400	11 900	3 200	4 300	111.0	61.0	81	124	1
7215 C	DB DF DT	134 000	140 000	13 700	14 200	6 300	9 000	52.4	2.4	—	124	1
7315 A	DB DF DT	221 000	212 000	22 500	21 600	3 000	4 000	104.8	30.8	82	153	1
7315 B	DB DF DT	202 000	195 000	20 600	19 800	2 800	3 800	135.6	61.6	82	153	1

Комментарий (3) Для подшипников обозначенных - в графе для d_b, величинам d_b, а также r_b для цапф отвечают соответственно величины d_b (мин) и r_b (макс).

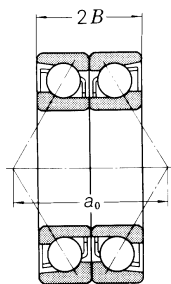
РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО / В СПАРЕННОЙ СИСТЕМЕ

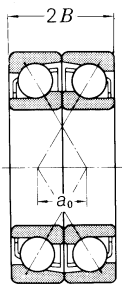
Диаметр отверстия 80-95 мм



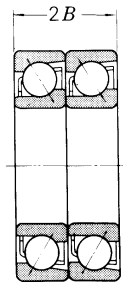
Одиночный



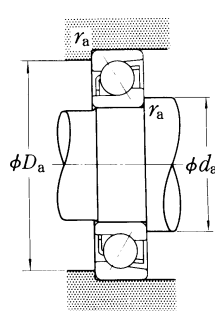
В системе O (DB)



В системе X (DF)



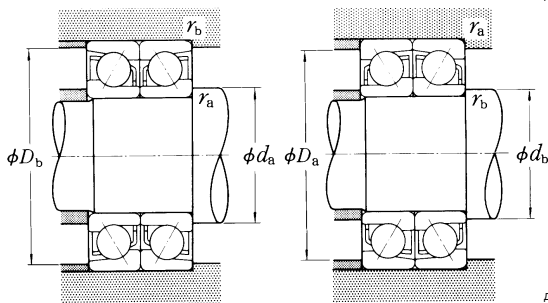
В системе тандем (DT)



Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (одиночная) (Н) (кгс)				Коэф-фициент f_0	Предельная скорость вращения (обор/мин)		Эффективная точка нагрузки (мм) a	Присоединительный размер корпуса			Масса (кг) приближительная	
d	D	B	r мин	r_1 мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		Смазка	Масло		d_a мин	D_a макс	r_a макс		
80	110	16	1	0.6	27 300	29 000	2 790	2 960	—	7 100	10 000	30.2	86	104	1	0.38	
	110	16	1	0.6	29 000	30 500	2 960	3 150	16.7	8 500	12 000	20.7	86	104	1	0.376	
	125	22	1.1	0.6	55 000	53 000	5 650	5 400	—	5 600	7 500	40.6	87	118	1	0.88	
	125	22	1.1	0.6	58 500	55 500	6 000	5 650	15.7	8 000	11 000	24.7	87	118	1	0.966	
	140	26	2	1	89 000	76 000	9 100	7 750	—	5 000	7 100	44.8	90	130	2	1.46	
	140	26	2	1	80 500	69 500	8 200	7 050	—	3 600	5 000	59.1	90	130	2	1.49	
	140	26	2	1	93 000	77 500	9 450	7 900	14.7	7 500	10 000	27.7	90	130	2	1.63	
	170	39	2.1	1.1	147 000	119 000	15 000	12 100	—	3 600	4 800	55.6	92	158	2	3.71	
	170	39	2.1	1.1	135 000	109 000	13 800	11 100	—	3 200	4 300	71.9	92	158	2	3.79	
	85	120	18	1.1	0.6	36 500	38 500	3 750	3 900	—	6 700	9 000	32.9	92	113	1	0.541
		120	18	1.1	0.6	39 000	40 500	3 950	4 150	16.5	8 000	11 000	22.7	92	113	1	0.534
		130	22	1.1	0.6	56 500	56 000	5 750	5 700	—	5 300	7 100	42.0	92	123	1	0.913
130		22	1.1	0.6	60 000	58 500	6 150	6 000	15.9	7 500	10 000	25.4	92	123	1	1.01	
150		28	2	1	103 000	89 000	10 500	9 100	—	4 800	6 700	47.9	95	140	2	1.83	
150		28	2	1	93 000	81 000	9 500	8 250	—	3 400	4 800	63.3	95	140	2	1.87	
150		28	2	1	107 000	90 500	10 900	9 250	14.7	6 700	9 500	29.7	95	140	2	2.04	
180		41	3	1.1	159 000	133 000	16 200	13 500	—	3 400	4 500	58.8	99	166	2.5	4.33	
180		41	3	1.1	146 000	122 000	14 800	12 400	—	3 000	4 000	76.1	99	166	2.5	4.42	
90		125	18	1.1	0.6	39 500	43 500	4 000	4 450	—	6 300	8 500	34.1	97	118	1	0.56
		125	18	1.1	0.6	41 500	46 000	4 250	4 700	16.6	7 500	10 000	23.4	97	118	1	0.563
		140	24	1.5	1	67 500	66 500	6 850	6 750	—	4 800	6 700	45.2	99	131	1.5	1.19
	140	24	1.5	1	71 500	69 000	7 300	7 050	15.7	7 100	9 500	27.4	99	131	1.5	1.34	
	160	30	2	1	118 000	103 000	12 000	10 500	—	4 500	6 000	51.1	100	150	2	2.25	
	160	30	2	1	107 000	94 000	10 900	9 550	—	3 200	4 300	67.4	100	150	2	2.29	
	160	30	2	1	123 000	105 000	12 500	10 700	14.6	6 300	9 000	31.7	100	150	2	2.51	
	190	43	3	1.1	171 000	147 000	17 400	15 000	—	3 200	4 300	61.9	104	176	2.5	5.06	
	190	43	3	1.1	156 000	135 000	15 900	13 800	—	2 800	3 800	80.2	104	176	2.5	5.17	
	95	130	18	1.1	0.6	40 000	45 500	4 050	4 650	—	6 000	8 500	35.2	102	123	1	0.597
		130	18	1.1	0.6	42 500	48 000	4 300	4 900	16.7	7 100	10 000	24.1	102	123	1	0.591
		145	24	1.5	1	67 000	67 000	6 800	6 800	—	4 500	6 300	46.6	104	136	1.5	1.43
145		24	1.5	1	73 500	73 000	7 500	7 450	15.9	6 700	9 000	28.1	104	136	1.5	1.42	
170		32	2.1	1.1	128 000	111 000	13 000	11 300	—	4 300	5 600	54.2	107	158	2	2.68	
170		32	2.1	1.1	116 000	101 000	11 800	10 300	—	3 000	4 000	71.6	107	158	2	2.74	
170		32	2.1	1.1	133 000	112 000	13 500	11 400	14.6	6 000	8 500	33.7	107	158	2	3.05	
200		45	3	1.1	183 000	162 000	18 600	16 600	—	3 000	4 000	65.1	109	186	2.5	5.83	
200		45	3	1.1	167 000	149 000	17 100	15 200	—	2 600	3 600	84.3	109	186	2.5	5.98	

Комментарий (1) Для применений, приближенных к предельным скоростям, смотри страницу B49.

(2) Суффиксы А, А5, В и С представляют соответственно углы 30°, 25°, 40° и 15°.



Динамическая эквивалентная нагрузка $P = XF_r + YF_a$

Угол действия	$\frac{if \cdot F_a^*}{C_{0r}}$	ϵ	Отдельный, Тандем DT				O (DB) или X (DF)			
			$F_a/F_r \leq \epsilon$		$F_a/F_r > \epsilon$		$F_a/F_r \leq \epsilon$		$F_a/F_r > \epsilon$	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39
	0.357	0.40	1	0	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.714	0.43	1	0	0.44	1.30	1	1.46	0.72	2.11
	1.07	0.46	1	0	0.44	1.23	1	1.38	0.72	2.00
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	2.14	0.50	1	0	0.44	1.12	1	1.26	0.72	1.82
	3.57	0.55	1	0	0.44	1.02	1	1.14	0.72	1.66
5.35	0.56	1	0	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63	
25	—	0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	0.67	1.41
30	—	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40	—	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

* Для i употребляют 2 для системы O (DB), (X) DF и 1 для системы Тандем DT

Статическая эквивалентная нагрузка $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

Угол действия	Отдельный, Тандем DT		O (DB) или X (DF)		Устанавливаются в отдельной системе или Тандем DT Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ применяй $P_0 = F_r$
	X_0	Y_0	X_0	Y_0	
15	0.5	0.46	1	0.92	
25	0.5	0.38	1	0.76	
30	0.5	0.33	1	0.66	
40	0.5	0.26	1	0.52	

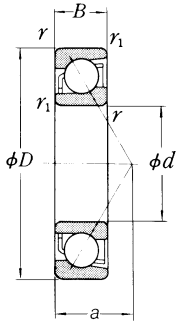
Обозначение подшипников (°)		Номинальная грузоподъемность (пара)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Расстояние эффективных точек нагрузки a_0		Присоединительный размер корпуса		
Одиночное	Пара	(Н)		(кгс)		Смазка	Масло	DB	DF	$d_b^{(3)}$ мин	D_b макс	$r_b^{(3)}$ макс
		C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}							
7916 A5	DB DF DT	44 500	58 000	4 550	5 900	5 600	8 000	60.3	28.3	—	105	0.6
7916 C	DB DF DT	47 000	61 500	4 800	6 250	6 700	9 500	41.5	9.5	—	105	0.6
7016 A	DB DF DT	89 500	106 000	9 150	10 800	4 300	6 000	81.2	37.2	85	120	0.6
7016 C	DB DF DT	95 500	111 000	9 700	11 300	6 300	9 000	49.4	5.4	—	120	0.6
7216 A	DB DF DT	145 000	152 000	14 700	15 600	4 000	5 600	89.5	37.5	86	134	1
7216 B	DB DF DT	131 000	139 000	13 300	14 100	2 800	4 000	118.3	66.3	86	134	1
7216 C	DB DF DT	151 000	155 000	15 400	15 800	6 000	8 000	55.5	3.5	—	134	1
7316 A	DB DF DT	239 000	238 000	24 400	24 200	2 800	3 800	111.2	33.2	87	163	1
7316 B	DB DF DT	219 000	218 000	22 400	22 300	2 600	3 400	143.9	65.9	87	163	1
7917 A5	DB DF DT	59 500	77 000	6 100	7 850	5 300	7 500	65.8	29.8	—	115	0.6
7917 C	DB DF DT	63 000	81 500	6 450	8 300	6 300	9 000	45.5	9.5	—	115	0.6
7017 A	DB DF DT	91 500	112 000	9 350	11 400	4 300	5 600	84.1	40.1	90	125	0.6
7017 C	DB DF DT	98 000	117 000	9 950	12 000	6 000	8 500	50.8	6.8	—	125	0.6
7217 A	DB DF DT	167 000	178 000	17 100	18 200	3 800	5 300	95.8	39.8	91	144	1
7217 B	DB DF DT	151 000	162 000	15 400	16 500	2 800	3 800	126.6	70.6	91	144	1
7217 C	DB DF DT	174 000	181 000	17 800	18 500	5 600	7 500	59.5	3.5	—	144	1
7317 A	DB DF DT	258 000	265 000	26 300	27 000	2 600	3 600	117.5	35.5	92	173	1
7317 B	DB DF DT	236 000	244 000	24 100	24 800	2 400	3 200	152.2	70.2	92	173	1
7918 A5	DB DF DT	64 000	87 000	6 500	8 900	5 000	7 100	68.1	32.1	—	120	0.6
7918 C	DB DF DT	67 500	92 000	6 900	9 400	6 000	8 500	46.8	10.8	—	120	0.6
7018 A	DB DF DT	109 000	133 000	11 200	13 500	3 800	5 300	90.4	42.4	96	134	1
7018 C	DB DF DT	116 000	138 000	11 900	14 100	5 600	8 000	54.8	6.8	—	134	1
7218 A	DB DF DT	191 000	206 000	19 500	21 000	3 600	5 000	102.2	42.2	96	154	1
7218 B	DB DF DT	173 000	188 000	17 700	19 100	2 600	3 400	134.9	74.9	96	154	1
7218 C	DB DF DT	199 000	209 000	20 300	21 400	5 300	7 100	63.5	3.5	—	154	1
7318 A	DB DF DT	277 000	294 000	28 300	30 000	2 600	3 400	123.8	37.8	97	183	1
7318 B	DB DF DT	254 000	270 000	25 900	27 600	2 200	3 000	160.5	74.5	97	183	1
7919 A5	DB DF DT	64 500	91 000	6 600	9 250	4 800	6 700	70.5	34.5	—	125	0.6
7919 C	DB DF DT	68 500	96 000	7 000	9 800	5 600	8 000	48.1	12.1	—	125	0.6
7019 A	DB DF DT	109 000	134 000	11 100	13 600	3 800	5 000	93.3	45.3	—	139	1
7019 C	DB DF DT	119 000	146 000	12 200	14 900	5 300	7 500	56.1	8.1	—	139	1
7219 A	DB DF DT	208 000	221 000	21 200	22 600	3 400	4 500	108.5	44.5	102	163	1
7219 B	DB DF DT	188 000	202 000	19 200	20 500	2 400	3 200	143.2	79.2	102	163	1
7219 C	DB DF DT	216 000	224 000	22 000	22 800	4 800	6 700	67.5	3.5	—	163	1
7319 A	DB DF DT	297 000	325 000	30 500	33 000	2 400	3 200	130.2	40.2	102	193	1
7319 B	DB DF DT	272 000	298 000	27 700	30 500	2 200	3 000	168.7	78.7	102	193	1

Комментарий (3) Для подшипников обозначенных - в графе для d_b , величинам d_b , а также r_b для цапф отвечают соответственно величины d_b (мин) и r_b (макс).

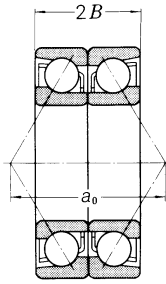
РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО / В СПАРЕННОЙ СИСТЕМЕ

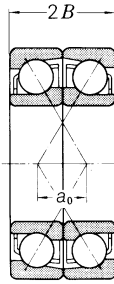
Диаметр отверстия 100-120 мм



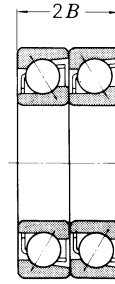
Одиночный



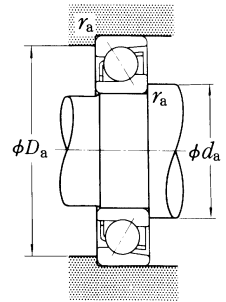
В системе O (DB)



В системе X (DF)



В системе тандем (DT)



Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (одиночная) (кгс)				Кэф-фициент f_0	Предельная скорость вращения (обор/мин)		Эффективная точка нагрузки (мм) a	Присоединительный размер корпуса			Масса (кг) прибли-зительная	
d	D	B	r мин	r_1 мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}		Смазка	Масло		$d_{a \text{ мин}}$	$D_a \text{ макс}$	$r_a \text{ макс}$		
100	140	20	1.1	0.6	47 500	51 500	4 850	5 250	—	5 600	8 000	38.0	107	133	1	0.804	
	140	20	1.1	0.6	50 000	54 000	5 100	5 550	16.5	6 700	9 000	26.1	107	133	1	0.794	
	150	24	1.5	1	68 500	70 500	6 950	7 200	—	4 500	6 000	48.1	109	141	1.5	1.48	
	150	24	1.5	1	75 500	77 000	7 700	7 900	16.0	6 300	9 000	28.7	109	141	1.5	1.46	
	180	34	2.1	1.1	144 000	126 000	14 700	12 800	—	4 000	5 300	57.4	112	168	2	3.22	
	180	34	2.1	1.1	130 000	114 000	13 300	11 700	—	2 800	3 800	75.7	112	168	2	3.28	
	180	34	2.1	1.1	149 000	127 000	15 200	12 900	14.5	5 600	8 000	35.7	112	168	2	3.65	
	215	47	3	1.1	207 000	193 000	21 100	19 700	—	2 800	3 800	69.0	114	201	2.5	7.29	
	215	47	3	1.1	190 000	178 000	19 400	18 100	—	2 400	3 400	89.6	114	201	2.5	7.43	
	105	145	20	1.1	0.6	48 000	54 000	4 900	5 500	—	5 600	7 500	39.2	112	138	1	0.82
		145	20	1.1	0.6	51 000	57 000	5 200	5 800	16.6	6 300	9 000	26.7	112	138	1	0.826
		160	26	2	1	80 000	81 500	8 150	8 350	—	4 300	5 600	51.2	115	150	2	1.84
160		26	2	1	88 000	89 500	9 000	9 100	15.9	6 000	8 500	30.7	115	150	2	1.82	
190		36	2.1	1.1	157 000	142 000	16 000	14 400	—	3 800	5 000	60.6	117	178	2	3.84	
190		36	2.1	1.1	142 000	129 000	14 500	13 100	—	2 600	3 600	79.9	117	178	2	3.92	
190		36	2.1	1.1	162 000	143 000	16 600	14 600	14.5	5 300	7 500	37.7	117	178	2	4.33	
225		49	3	1.1	208 000	193 000	21 200	19 700	—	2 600	3 600	72.1	119	211	2.5	9.34	
225		49	3	1.1	191 000	177 000	19 400	18 100	—	2 400	3 200	93.7	119	211	2.5	9.43	
110		150	20	1.1	0.6	49 000	56 000	5 000	5 750	—	5 300	7 100	40.3	117	143	1	0.877
		150	20	1.1	0.6	52 000	59 500	5 300	6 050	16.7	6 300	8 500	27.4	117	143	1	0.867
		170	28	2	1	96 500	95 500	9 850	9 700	—	4 000	5 300	54.4	120	160	2	2.28
	170	28	2	1	106 000	104 000	10 800	10 600	15.6	5 600	8 000	32.7	120	160	2	2.26	
	200	38	2.1	1.1	170 000	158 000	17 300	16 100	—	3 600	4 800	63.7	122	188	2	4.49	
	200	38	2.1	1.1	154 000	144 000	15 700	14 700	—	2 600	3 400	84.0	122	188	2	4.58	
	200	38	2.1	1.1	176 000	160 000	17 900	16 300	14.5	5 000	7 100	39.8	122	188	2	5.1	
	240	50	3	1.1	220 000	215 000	22 500	21 900	—	2 600	3 400	75.5	124	226	2.5	11.1	
	240	50	3	1.1	201 000	197 000	20 500	20 100	—	2 200	3 000	98.4	124	226	2.5	11.2	
	120	165	22	1.1	0.6	67 500	77 000	6 900	7 850	—	4 800	6 300	44.2	127	158	1	1.15
		165	22	1.1	0.6	72 000	81 000	7 300	8 300	16.5	5 600	7 500	30.1	127	158	1	1.15
		180	28	2	1	102 000	107 000	10 400	10 900	—	3 600	5 000	57.3	130	170	2	2.45
215		40	2.1	1.1	183 000	177 000	18 600	18 100	—	3 200	4 500	68.3	132	203	2	6.22	
215		40	2.1	1.1	165 000	162 000	16 900	16 500	—	2 400	3 200	90.3	132	203	2	6.26	
260		55	3	1.1	246 000	252 000	25 100	25 700	—	2 200	3 000	82.3	134	246	2.5	14.5	
260		55	3	1.1	225 000	231 000	23 000	23 600	—	2 000	2 800	107.2	134	246	2.5	14.4	

Комментарий (1) Для применений, приближенных к предельным скоростям, смотри страницу Б49.

(2) Суффиксы А, А5, В и С представляют соответственно углы 30°, 25°, 40° и 15°.

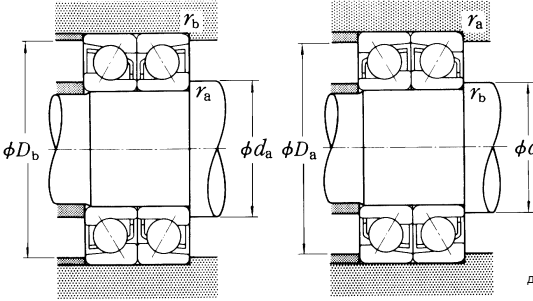
Динамическая эквивалентная нагрузка $P = XF_T + YF_a$

Угол действия	$i\frac{F_a}{C_{0r}}$	ϵ	Отдельный, Тандем DT				O (DB) или X (DF)			
			$F_a/F_r \leq \epsilon$		$F_a/F_r > \epsilon$		$F_a/F_r \leq \epsilon$		$F_a/F_r > \epsilon$	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15°	0.178	0.98	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39
	0.357	0.40	1	0	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.714	0.43	1	0	0.44	1.30	1	1.46	0.72	2.21
	1.07	0.46	1	0	0.44	1.23	1	1.38	0.72	2.00
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	2.14	0.50	1	0	0.44	1.12	1	1.26	0.72	1.82
	3.57	0.55	1	0	0.44	1.02	1	1.14	0.72	1.66
	5.35	0.56	1	0	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
25°	—	0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	0.67	1.41
	—	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	—	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

* Для i употребляйте 2 для системы O (DB), X (DF) и 1 для системы Тандем DT

Статическая эквивалентная нагрузка $P_0 = X_0F_r + Y_0F_a$

Угол действия	Отдельный, Тандем DT		O (DB) или X (DF)		Устанавливаются в отдельной системе или Тандем DT Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$ применяй $P_0 = F_r$
	X_0	Y_0	X_0	Y_0	
15°	0.5	0.46	1	0.92	
25°	0.5	0.38	1	0.76	
30°	0.5	0.33	1	0.66	
40°	0.5	0.26	1	0.52	



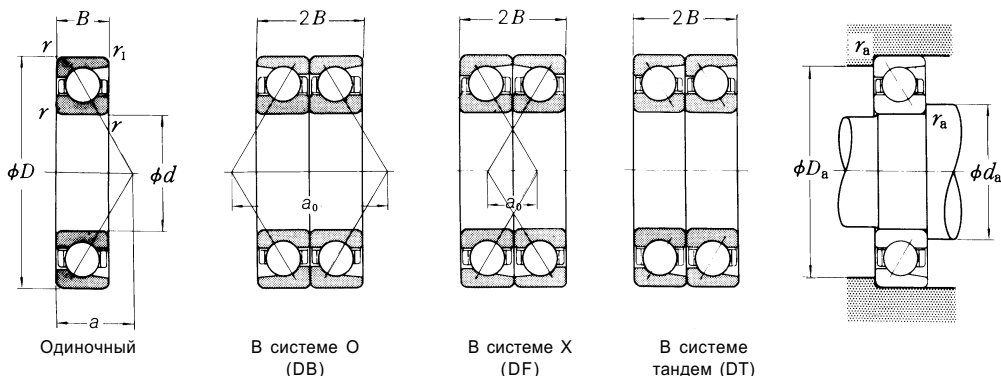
Обозначение подшипников (°)		Номинальная грузоподъемность (пара)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Расстояние эффективных точек нагрузки a_e		Присоединительный размер корпуса		
Одиночное	Пара	C _Г	C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло	DB	DF	d _b ⁽³⁾ мин	D _b макс	r _b ⁽³⁾ макс
7920 C	DB DF DT	81 500	108 000	8 300	11 100	5 300	7 500	52.2	12.2	—	135	0.6
7020 A	DB DF DT	111 000	141 000	11 300	14 400	3 600	5 000	96.2	48.2	—	144	1
7020 C	DB DF DT	122 000	154 000	12 500	15 800	5 300	7 100	57.5	9.5	—	144	1
7220 A	DB DF DT	233 000	251 000	23 800	25 600	3 200	4 300	114.8	46.8	107	173	1
7220 B	DB DF DT	212 000	229 000	21 600	23 300	2 200	3 000	151.5	83.5	107	173	1
7220 C	DB DF DT	242 000	254 000	24 700	25 900	4 500	6 300	71.5	3.5	—	173	1
7320 A	DB DF DT	335 000	385 000	34 500	39 500	2 200	3 000	137.9	43.9	107	208	1
7320 B	DB DF DT	310 000	355 000	31 500	36 000	2 000	2 800	179.2	85.2	107	208	1
7921 A5	DB DF DT	78 500	108 000	8 000	11 000	4 300	6 000	78.3	38.3	—	140	0.6
7921 C	DB DF DT	83 000	114 000	8 450	11 600	5 300	7 100	53.5	13.5	—	140	0.6
7021 A	DB DF DT	130 000	163 000	13 300	16 700	3 400	4 500	102.5	50.5	—	154	1
7021 C	DB DF DT	143 000	179 000	14 600	18 200	4 800	6 700	61.5	9.5	—	154	1
7221 A	DB DF DT	254 000	283 000	25 900	28 900	3 000	4 000	121.2	49.2	112	183	1
7221 B	DB DF DT	231 000	258 000	23 500	26 300	2 200	3 000	159.8	87.8	112	183	1
7221 C	DB DF DT	264 000	286 000	26 900	29 100	4 300	6 000	75.5	3.5	—	183	1
7321 A	DB DF DT	335 000	385 000	34 500	39 500	2 200	2 800	144.3	46.3	—	218	1
7321 B	DB DF DT	310 000	355 000	31 500	36 000	1 900	2 600	187.4	89.4	—	218	1
7922 A5	DB DF DT	79 500	112 000	8 100	11 500	4 300	5 600	80.6	40.6	—	145	0.6
7922 C	DB DF DT	84 500	119 000	8 600	12 100	5 000	6 700	54.8	14.8	—	145	0.6
7022 A	DB DF DT	157 000	191 000	16 000	19 400	3 200	4 300	108.8	52.8	—	164	1
7022 C	DB DF DT	172 000	208 000	17 600	21 200	4 500	6 300	65.5	9.5	—	164	1
7222 A	DB DF DT	276 000	315 000	28 100	32 500	2 800	4 000	127.5	51.5	117	193	1
7222 B	DB DF DT	250 000	289 000	25 500	29 400	2 000	2 800	168.1	92.1	117	193	1
7222 C	DB DF DT	286 000	320 000	29 200	32 500	4 000	5 600	79.5	3.5	—	193	1
7322 A	DB DF DT	360 000	430 000	36 500	44 000	2 000	2 600	151.0	51.0	—	233	1
7322 B	DB DF DT	325 000	395 000	33 500	40 000	1 800	2 400	196.8	96.8	—	233	1
7924 A5	DB DF DT	110 000	154 000	11 200	15 700	3 800	5 300	88.5	44.5	—	160	0.6
7924 C	DB DF DT	117 000	162 000	11 900	16 600	4 500	6 300	60.2	16.2	—	160	0.6
7024 A	DB DF DT	166 000	213 000	16 900	21 700	3 000	4 000	114.6	58.6	—	174	1
7224 A	DB DF DT	297 000	355 000	30 500	36 000	2 600	3 600	136.7	56.7	—	208	1
7224 B	DB DF DT	269 000	325 000	27 400	33 000	1 900	2 600	180.5	100.5	—	208	1
7324 A	DB DF DT	400 000	505 000	41 000	51 500	1 800	2 400	164.7	54.7	—	253	1
7324 B	DB DF DT	365 000	460 000	37 500	47 000	1 600	2 200	214.4	104.4	—	253	1

Комментарий (3) Для подшипников обозначенных - в графе для d_b, величинам d_b, а также r_b для цапф отвечают соответственно величины d_b (мин) и r_b (макс).

РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО / В СПАРЕННОЙ СИСТЕМЕ

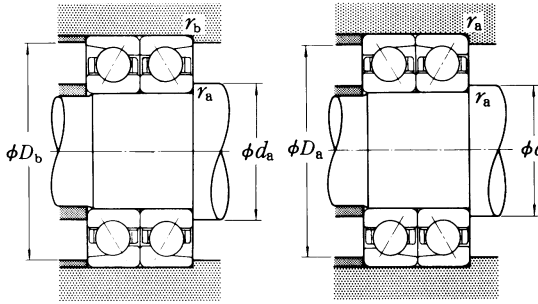
Диаметр отверстия 130-170 мм



Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (одиночная) (кгс)				Кэф-фициент f_0	Предельная скорость вращения (обор/мин)		Эффективная точка нагрузки (мм) a	Присоединительный размер корпуса			Масса (кг)
	d	D	B	r мин	r_1 мин	C_r	C_{0r}	C_r		C_{0r}	Смазка		Масло	d_a мин	D_a макс	
130	180	24	1.5	1	74 000	86 000	7 550	8 750	16.5	4 300	6 000	48.1	139	171	1.5	1.54
	180	24	1.5	1	78 500	91 000	8 000	9 250		5 000	7 100	32.8	139	171	1.5	1.5
	200	33	2	1	117 000	125 000	12 000	12 800		3 400	4 500	64.1	140	190	2	3.68
	230	40	3	1.1	189 000	193 000	19 300	19 600	—	2 400	3 200	72.0	144	216	2.5	7.06
	230	40	3	1.1	171 000	175 000	17 400	17 800		2 200	3 000	95.5	144	216	2.5	7.1
	280	58	4	1.5	273 000	293 000	27 900	29 800		2 200	2 800	88.2	148	262	3	17.5
280	58	4	1.5	250 000	268 000	25 500	27 400	1 900	2 600	115.0	148	262	3	17.6		
140	190	24	1.5	1	75 000	90 000	7 650	9 200	16.7	4 000	5 600	50.5	149	181	1.5	1.63
	190	24	1.5	1	79 500	95 500	8 100	9 700		4 800	6 700	34.1	149	181	1.5	1.63
	210	33	2	1	120 000	133 000	12 200	13 500		3 200	4 300	67.0	150	200	2	3.9
	250	42	3	1.1	218 000	234 000	22 300	23 900	—	2 200	3 000	77.3	154	236	2.5	8.92
	250	42	3	1.1	197 000	213 000	20 100	21 700		2 000	2 800	102.8	154	236	2.5	8.94
	300	62	4	1.5	300 000	335 000	30 500	34 500		2 000	2 600	94.5	158	282	3	21.4
300	62	4	1.5	275 000	310 000	28 100	31 500	1 700	2 400	123.3	158	282	3	21.6		
150	210	28	2	1	96 500	115 000	9 850	11 800	16.6	3 800	5 000	56.0	160	200	2	2.97
	210	28	2	1	102 000	122 000	10 400	12 400		4 300	6 000	38.1	160	200	2	2.96
	225	35	2.1	1.1	137 000	154 000	14 000	15 700		2 400	3 000	71.6	162	213	2	4.75
	270	45	3	1.1	248 000	280 000	25 300	28 500	—	2 000	2 800	83.1	164	256	2.5	11.2
	270	45	3	1.1	225 000	254 000	22 900	25 900		1 800	2 600	110.6	164	256	2.5	11.2
	320	65	4	1.5	315 000	370 000	32 500	38 000		1 800	2 400	100.3	168	302	3	26
320	65	4	1.5	289 000	340 000	29 400	34 500	1 600	2 200	131.1	168	302	3	25.9		
160	220	28	2	1	106 000	133 000	10 800	13 500	16.7	3 800	5 000	39.4	170	210	2	3.1
	240	38	2.1	1.1	155 000	176 000	15 800	18 000		2 200	2 800	76.7	172	228	2	5.77
	290	48	3	1.1	263 000	305 000	26 800	31 500		1 900	2 600	89.0	174	276	2.5	14.1
	290	48	3	1.1	238 000	279 000	24 200	28 400	—	1 700	2 400	118.4	174	276	2.5	14.2
	340	68	4	1.5	345 000	420 000	35 500	43 000		1 700	2 200	106.2	178	322	3	30.7
	340	68	4	1.5	315 000	385 000	32 000	39 500		1 500	2 000	138.9	178	322	3	30.8
170	230	28	2	1	113 000	148 000	11 500	15 100	16.8	3 600	4 800	40.8	180	220	2	3.36
	260	42	2.1	1.1	186 000	214 000	19 000	21 900		2 000	2 600	83.1	182	248	2	7.9
	310	52	4	1.5	295 000	360 000	30 000	36 500		1 800	2 400	95.3	188	292	3	17.3
	310	52	4	1.5	266 000	325 000	27 200	33 000	—	1 600	2 200	126.7	188	292	3	17.6
	360	72	4	1.5	390 000	485 000	39 500	49 500		1 600	2 200	112.5	188	342	3	35.8
	360	72	4	1.5	355 000	445 000	36 000	45 500		1 400	2 000	147.2	188	342	3	35.6

Комментарий (1) Для применений, приближенных к предельным скоростям, смотри страницу B49.

(2) Суффиксы А, А5, В и С представляют соответственно углы 30°, 25°, 40° и 15°.



Динамическая эквивалентная нагрузка $P = XF_r + YF_a$

Угол действия	$\frac{Y_0 F_r}{C_{0r}}$	e	Отдельный, Тандем DT				O (DB) или X (DF)				
			$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
15	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39	
	0.357	0.40	1	0	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28	
	0.714	0.43	1	0	0.44	1.30	1	1.46	0.72	2.11	
	1.07	0.46	1	0	0.44	1.23	1	1.38	0.72	2.00	
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93	
	2.14	0.50	1	0	0.44	1.12	1	1.26	0.72	1.82	
	3.57	0.55	1	0	0.44	1.02	1	1.14	0.72	1.66	
	5.35	0.56	1	0	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63	
25	—	0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	0.67	1.41	
	30°	—	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
	40°	—	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

* Для i употребляется 2 для системы O (DB), (X) DF и 1 для системы Тандем DT

Статическая эквивалентная нагрузка $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

Угол действия	Отдельный, Тандем DT		O (DB) или X (DF)		Устанавливаются в отдельной системе или Тандем DT Когда $F_a > 0.5 F_r + Y_0 F_a$ применяй $P_0 = F_r$
	X_0	Y_0	X_0	Y_0	
15	0.5	0.46	1	0.92	
25	0.5	0.38	1	0.76	
30°	0.5	0.33	1	0.66	
40°	0.5	0.26	1	0.52	

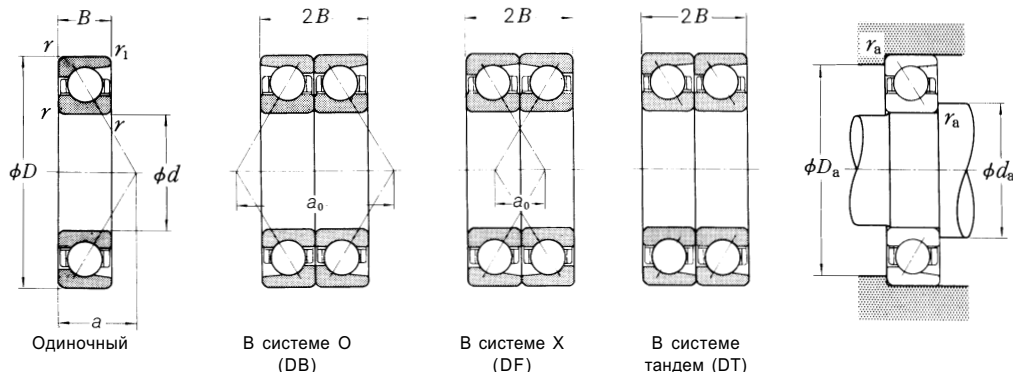
Обозначение подшипников (°)		Номинальная грузоподъемность (пара)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Расстояние эффективных точек нагрузки a_0		Присоединительный размер корпуса		
Одиночное	Пара	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло	DB	DF	$d_b^{(3)}$ мин	D_b макс	$r_b^{(3)}$ макс
7926 C	DB DF DT	128 000	182 000	13 000	18 500	4 000	5 600	65.5	17.5	—	174	1
7026 A	DB DF DT	191 000	251 000	19 400	25 600	2 600	3 600	128.3	62.3	—	194	1
7226 A	DB DF DT	310 000	385 000	31 500	39 500	1 900	2 600	143.9	63.9	—	223	1
7226 B	DB DF DT	278 000	350 000	28 300	35 500	1 700	2 400	191.0	111.0	—	223	1
7326 A	DB DF DT	445 000	585 000	45 500	59 500	1 700	2 200	176.3	60.3	—	271	1.5
7326 B	DB DF DT	405 000	535 000	41 500	54 500	1 500	2 000	230.0	114.0	—	271	1.5
7928 A5	DB DF DT	122 000	180 000	12 400	18 400	3 200	4 500	100.9	52.9	—	184	1
7928 C	DB DF DT	129 000	191 000	13 200	19 400	3 800	5 300	68.2	20.2	—	184	1
7028 A	DB DF DT	194 000	265 000	19 800	27 000	2 600	3 400	134.0	68.0	—	204	1
7228 A	DB DF DT	355 000	470 000	36 000	48 000	1 800	2 400	154.6	70.6	—	243	1
7228 B	DB DF DT	320 000	425 000	32 500	43 500	1 600	2 200	205.6	121.6	—	243	1
7328 A	DB DF DT	490 000	670 000	50 000	68 500	1 600	2 000	189.0	65.0	—	291	1.5
7328 B	DB DF DT	445 000	615 000	45 500	63 000	1 400	1 900	246.6	122.6	—	291	1.5
7930 A5	DB DF DT	157 000	231 000	16 000	23 500	3 000	4 000	112.0	56.0	—	204	1
7930 C	DB DF DT	166 000	244 000	16 900	24 900	3 600	4 800	76.2	20.2	—	204	1
7030 A	DB DF DT	222 000	305 000	22 700	31 500	1 900	2 400	143.3	73.3	—	218	1
7230 A	DB DF DT	405 000	560 000	41 000	57 000	1 600	2 200	166.3	76.3	—	263	1
7230 B	DB DF DT	365 000	510 000	37 000	52 000	1 500	2 000	221.2	131.2	—	263	1
7330 A	DB DF DT	515 000	745 000	52 500	75 500	1 500	1 900	200.7	70.7	—	311	1.5
7330 B	DB DF DT	470 000	680 000	48 000	69 500	1 300	1 800	262.2	132.2	—	311	1.5
7932 C	DB DF DT	173 000	265 000	17 600	27 000	3 000	4 000	78.9	22.9	—	214	1
7032 A	DB DF DT	252 000	355 000	25 700	36 000	1 700	2 400	153.5	77.5	—	233	1
7232 A	DB DF DT	425 000	615 000	43 500	62 500	1 500	2 000	177.9	81.9	—	283	1
7232 B	DB DF DT	385 000	555 000	39 500	57 000	1 400	1 900	236.8	140.8	—	283	1
7332 A	DB DF DT	565 000	845 000	57 500	86 000	1 400	1 800	212.3	76.3	—	331	1.5
7332 B	DB DF DT	515 000	770 000	52 500	78 500	1 200	1 700	277.8	141.8	—	331	1.5
7934 C	DB DF DT	183 000	297 000	18 700	30 000	2 800	3 800	81.6	25.6	—	224	1
7034 A	DB DF DT	300 000	430 000	31 000	43 500	1 600	2 200	166.1	82.1	—	253	1
7234 A	DB DF DT	480 000	715 000	49 000	73 000	1 400	1 900	190.6	86.6	—	301	1.5
7234 B	DB DF DT	435 000	650 000	44 000	66 500	1 300	1 700	253.4	149.4	—	301	1.5
7334 A	DB DF DT	630 000	970 000	64 500	99 000	1 300	1 700	225.0	81.0	—	351	1.5
7334 B	DB DF DT	575 000	890 000	59 000	90 500	1 100	1 600	294.3	150.3	—	351	1.5

Комментарий (3) Для подшипников обозначенных - в графе для d_b , величинам d_b , а также r_b для цапф отвечают соответственно величины d_b (мин) и r_b (макс).

РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО / В СПАРЕННОЙ СИСТЕМЕ

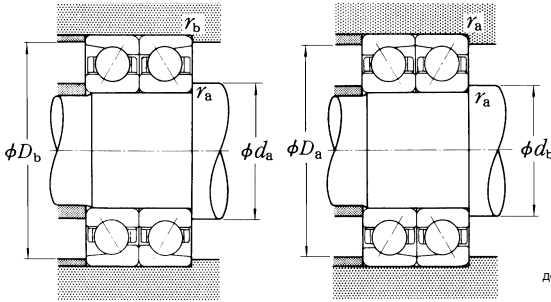
Диаметр отверстия 180-200 мм



Главные размеры (мм)	Номинальная грузоподъемность (одиночная) (Н)				Кэф-фициент	Предельная скорость вращения (обор/мин)		Эффективная точка нагрузки (мм) а	Присоединительный размер корпуса			Масса (кг)					
	d	D	B	r		r_1	C_r		C_{0r}	C_r	C_{0r}		f_0	Смазка	Масло	d_a	D_a
		мин	макс	мин	мин	макс	мин	макс			мин	макс	мин	макс	макс		
180	250	33	2	1	145 000	184 000	14 800	18 800	16.6	3 200	4 500	45.3	190	240	2	4.9	
	280	46	2	1.1	207 000	252 000	21 100	25 700	—	1 900	2 400	89.4	192	268	2	10.5	
	320	52	4	1.5	305 000	385 000	31 000	39 000	—	1 700	2 200	98.2	198	302	3	18.1	
	320	52	4	1.5	276 000	350 000	28 100	35 500	—	1 500	2 000	130.9	198	302	3	18.4	
	380	75	4	1.5	410 000	535 000	41 500	54 500	—	1 500	2 000	118.3	198	362	3	42.1	
	380	75	4	1.5	375 000	490 000	38 000	50 000	—	1 300	1 800	155.0	198	362	3	42.6	
190	260	33	2	1	147 000	192 000	15 000	19 600	16.7	3 000	4 300	46.6	200	250	2	4.98	
	290	46	2	1.1	224 000	280 000	22 800	28 600	—	1 800	2 400	92.3	202	278	2	11.3	
	340	55	4	1.5	315 000	410 000	32 000	42 000	—	1 600	2 200	104.0	208	322	3	22.4	
	340	55	4	1.5	284 000	375 000	28 900	38 000	—	1 400	2 000	138.7	208	322	3	22.5	
	400	78	5	2	450 000	600 000	46 000	61 000	—	1 400	1 900	124.2	212	378	4	47.5	
	400	78	5	2	410 000	550 000	42 000	56 000	—	1 300	1 700	162.8	212	378	4	47.2	
200	280	38	2	1.1	189 000	244 000	19 300	24 900	16.5	2 800	4 000	51.2	212	268	2	6.85	
	310	51	2	1.1	240 000	310 000	24 500	31 500	—	1 700	2 200	99.1	212	298	2	13.7	
	360	58	4	1.5	335 000	450 000	34 500	46 000	—	1 500	2 000	109.8	218	342	3	26.5	
	360	58	4	1.5	305 000	410 000	31 000	41 500	—	1 300	1 800	146.5	218	342	3	26.6	
	420	80	5	2	475 000	660 000	48 500	67 000	—	1 300	1 800	129.5	222	398	4	54.4	
	420	80	5	2	430 000	600 000	44 000	61 500	—	1 200	1 600	170.1	222	398	4	55.3	

Комментарий (1) Для применений, приближенных к предельным скоростям, смотри страницу Б49.

(2) Суффиксы А, А5, В и С представляют соответственно углы 30°, 25°, 40° и 15°.



Динамическая эквивалентная нагрузка $P = X F_r + Y F_a$

Угол действия	$\frac{f_t F_r^*}{C_{0r}}$	e	Отдельный, Тандем DT				O (DB) или X (DF)			
			$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
15	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	1.65	0.72	2.39
	0.357	0.40	1	0	0.44	1.40	1	1.57	0.72	2.28
	0.714	0.43	1	0	0.44	1.30	1	1.46	0.72	2.11
	1.07	0.46	1	0	0.44	1.23	1	1.38	0.72	2.00
	1.43	0.47	1	0	0.44	1.19	1	1.34	0.72	1.93
	2.14	0.50	1	0	0.44	1.12	1	1.26	0.72	1.82
	3.57	0.55	1	0	0.44	1.02	1	1.14	0.72	1.66
	5.35	0.56	1	0	0.44	1.00	1	1.12	0.72	1.63
	25	—	0.68	1	0	0.41	0.87	1	0.92	0.67
30	—	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40	—	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

* Для i употребить 2 для системы O (DB), (X) DF и 1 для системы Тандем DT

Статическая эквивалентная нагрузка $P_0 = X_0 F_r + Y_0 F_a$

Угол действия	Отдельный, Тандем DT		O (DB) или X (DF)	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
15	0.5	0.46	1	0.92
25	0.5	0.38	1	0.76
30	0.5	0.33	1	0.66
40	0.5	0.26	1	0.52

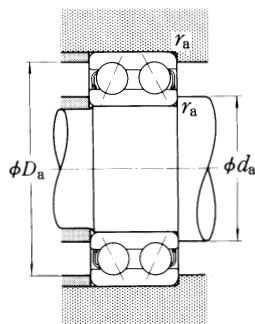
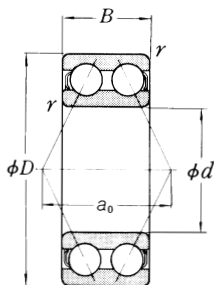
Устанавливаются в отдельной системе или Тандем DT
 Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$
 применять $P_0 = F_r$

Обозначение подшипников (°)		Номинальная грузоподъемность (пара) (Н) (кгс)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Расстояние эффективных точек нагрузки a ₀		Присоединительный размер корпуса		
Одиночное	Пара	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	DB	DF	d _b (°) мин	D _b макс	r _b (°) макс
7036 A	DB DF DT	335 000	505 000	34 500	51 500	1 500	2 000	178.8	86.8	—	273	1
7236 A	DB DF DT	495 000	770 000	50 500	78 500	1 400	1 800	196.3	92.3	—	311	1.5
7236 B	DB DF DT	450 000	700 000	45 500	71 000	1 200	1 700	261.8	157.8	—	311	1.5
7336 A	DB DF DT	665 000	1 070 000	68 000	109 000	1 200	1 600	236.6	86.6	—	371	1.5
7336 B	DB DF DT	605 000	975 000	62 000	99 500	1 100	1 500	309.9	159.9	—	371	1.5
7938 C	DB DF DT	239 000	385 000	24 400	39 000	2 400	3 400	93.3	27.3	—	254	1
7038 A	DB DF DT	365 000	560 000	37 000	57 000	1 400	1 900	184.6	92.6	—	283	1
7238 A	DB DF DT	510 000	825 000	52 000	84 000	1 300	1 700	208.0	98.0	—	331	1.5
7238 B	DB DF DT	460 000	750 000	47 000	76 000	1 100	1 600	277.3	167.3	—	331	1.5
7338 A	DB DF DT	730 000	1 200 000	74 500	122 000	1 100	1 500	248.3	92.3	—	390	2
7338 B	DB DF DT	670 000	1 100 000	68 000	112 000	1 000	1 400	325.5	169.5	—	390	2
7940 C	DB DF DT	305 000	490 000	31 500	50 000	2 200	3 200	102.3	26.3	—	273	1
7040 A	DB DF DT	390 000	620 000	40 000	63 500	1 300	1 800	198.2	96.2	—	303	1
7240 A	DB DF DT	550 000	900 000	56 000	92 000	1 200	1 600	219.6	103.6	—	351	1.5
7240 B	DB DF DT	495 000	815 000	50 500	83 000	1 100	1 500	292.9	176.9	—	351	1.5
7340 A	DB DF DT	770 000	1 320 000	78 500	134 000	1 100	1 400	259.0	99.0	—	410	2
7340 B	DB DF DT	700 000	1 200 000	71 500	123 000	950	1 300	340.1	180.1	—	410	2

Комментарий (°) Для подшипников обозначенных - в графе для d_b, величинам d_b, а также r_b для цапф отвечают соответственно величины d_s (мин) и r_s (макс).

РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЕ ДВУХРЯДНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 10-85 мм



d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость вращения (обор/мин)		Обозначение подшипника
	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
10	30	14.3	0.6	7 150	3 900	730	400	17 000	22 000	5200
12	32	15.9	0.6	10 500	5 800	1070	590	15 000	20 000	5201
15	35	15.9	0.6	11 700	7 050	1190	715	13 000	17 000	5202
	42	19	1	17 600	10 200	1800	1040	11 000	15 000	5302
17	40	17.5	0.6	14 600	9 050	1490	920	11 000	15 000	5203
	47	22.2	1	21 000	12 600	2140	1280	10 000	13 000	5303
20	47	20.6	1	19 600	12 400	2000	1270	10 000	13 000	5204
	52	22.2	1.1	24 600	15 000	2510	1530	9 000	12 000	5304
25	52	20.6	1	21 300	14 700	2170	1500	8 500	11 000	5205
	62	25.4	1.1	32 500	20 700	3350	2 110	7 500	10 000	5305
30	62	23.8	1	29 600	21 100	3000	2 150	7 100	9 500	5206
	72	30.2	1.1	40 500	28 100	4150	2 870	6 300	8 500	5306
35	72	27	1.1	39 000	28 700	4000	2 920	6 300	8 000	5207
	80	34.9	1.5	51 000	36 000	5200	3 700	5 600	7 500	5307
40	80	30.2	1.1	44 000	33 500	4500	3400	5 600	7 100	5208
	90	36.5	1.5	56 500	41 000	5800	4 200	5 300	6 700	5308
45	85	30.2	1.1	49 500	38 000	5050	3900	5 000	6 700	5209
	100	39.7	1.5	68 500	51 000	7000	5 200	4 500	6 000	5309
50	90	30.2	1.1	53 000	43 500	5400	4400	4 800	6 000	5210
	110	44.4	2	81 500	61 500	8300	6 250	4 300	5 600	5310
55	100	33.3	1.5	56 000	49 000	5700	5000	4 300	5 600	5211
	120	49.2	2	95 000	73 000	9700	7 450	3 800	5 000	5311
60	110	36.5	1.5	69 000	62 000	7050	6300	3 800	5 000	5212
	130	54	2.1	125 000	98 500	12800	10000	3 400	4 500	5312
65	120	38.1	1.5	76 500	69 000	7800	7050	3 600	4 500	5213
	140	58.7	2.1	142 000	113 000	14500	11 500	3 200	4 300	5313
70	125	39.7	1.5	94 000	82 000	9600	8400	3 400	4 500	5214
	150	63.5	2.1	159 000	128 000	16200	13 100	3 000	3 800	5314
75	130	41.3	1.5	93 500	83 000	9550	8500	3 200	4 300	5215
80	140	44.4	2	99 000	93 000	10100	9500	3 000	3 800	5216
85	150	49.2	2	116 000	110 000	11800	11 200	2 800	3 600	5217

Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		e
X	Y	X	Y	
1	0.92	0.67	1.41	0.68

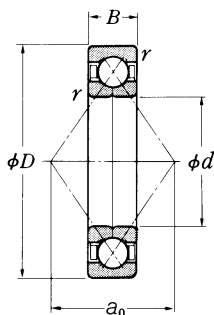
Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + 0.76F_a$$

Расстояние эффективных точек нагрузки (мм) a_0	Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_a макс	r_a макс	
14.5	15	25	0.6	0.050
16.7	17	27	0.6	0.060
18.3	20	30	0.6	0.070
22.0	21	36	1	0.11
20.8	22	35	0.6	0.090
25.0	23	41	1	0.14
24.3	26	41	1	0.12
26.7	27	45	1	0.23
26.8	31	46	1	0.19
31.8	32	55	1	0.34
31.6	36	56	1	0.29
36.5	37	65	1	0.51
36.6	42	65	1	0.43
41.6	44	71	1.5	0.79
41.5	47	73	1	0.57
45.5	49	81	1.5	1.05
43.4	52	78	1	0.62
50.6	54	91	1.5	1.4
45.9	57	83	1	0.67
55.6	60	100	2	1.95
50.1	64	91	1.5	0.96
60.6	65	110	2	2.3
56.5	69	101	1.5	1.35
69.2	72	118	2	3.15
59.7	74	111	1.5	1.65
72.8	77	128	2	3.85
63.8	79	116	1.5	1.8
78.3	82	138	2	4.9
66.1	84	121	1.5	1.9
69.6	90	130	2	2.5
75.3	95	140	2	3.4

ЧЕТЫРЕХТОЧЕЧНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

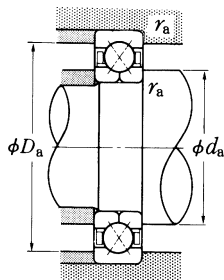
Диаметр отверстия 30-95 мм



d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (кгс)				Предельная скорость вращения (обор/мин)	
	D	B	r мин	C _a (Н)	C _{0a}	C _a	C _{0a}	Смазка	Масло
30	62	16	1	31 000	45 000	3 150	4 600	8 500	12 000
	72	19	1.1	46 000	63 000	4 700	6 450	8 000	11 000
35	72	17	1.1	41 000	61 500	4 200	6 250	7 500	10 000
	80	21	1.5	55 000	80 000	5 600	8 150	7 100	9 500
40	80	18	1.1	49 000	77 500	5 000	7 900	6 700	9 000
	90	23	1.5	67 000	100 000	6 850	10 200	6 300	8 500
45	85	19	1.1	55 000	88 500	5 600	9 000	6 300	8 500
	100	25	1.5	87 500	133 000	8 900	13 500	5 600	7 500
50	90	20	1.1	57 000	97 000	5 850	9 900	5 600	8 000
	110	27	2	102 000	159 000	10 400	16 200	5 000	6 700
55	100	21	1.5	71 000	122 000	7 200	12 500	5 300	7 100
	120	29	2	118 000	187 000	12 000	19 100	4 500	6 300
60	110	22	1.5	85 500	150 000	8 750	15 300	4 800	6 300
	130	31	2.1	135 000	217 000	13 800	22 200	4 300	5 600
65	120	23	1.5	97 500	179 000	9 950	18 300	4 300	6 000
	140	33	2.1	153 000	250 000	15 600	25 500	3 800	5 300
70	125	24	1.5	106 000	197 000	10 800	20 100	4 000	5 600
	150	35	2.1	172 000	285 000	17 500	29 100	3 600	5 000
75	130	25	1.5	110 000	212 000	11 200	21 700	3 800	5 300
	160	37	2.1	187 000	320 000	19 100	33 000	3 400	4 800
80	125	22	1.1	77 000	167 000	7 850	17 000	3 800	5 300
	140	26	2	124 000	236 000	12 600	24 100	3 600	5 000
	170	39	2.1	202 000	360 000	20 600	37 000	3 200	4 300
85	130	22	1.1	79 000	176 000	8 050	18 000	3 800	5 000
	150	28	2	143 000	276 000	14 600	28 200	3 400	4 800
	180	41	3	218 000	405 000	22 300	41 000	3 000	4 000
90	140	24	1.5	94 000	208 000	9 600	21 200	3 400	4 800
	160	30	2	164 000	320 000	16 700	32 500	3 200	4 300
	190	43	3	235 000	450 000	23 900	45 500	2 800	3 800
95	145	24	1.5	96 500	220 000	9 800	22 500	3 400	4 500
	170	32	2.1	177 000	340 000	18 000	35 000	3 000	4 000
	200	45	3	251 000	495 000	25 600	50 500	2 600	3 600

Примечание

В случае применения четырехточечных шарикоподшипников просим обращаться к NSK.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P_a = F_a$$

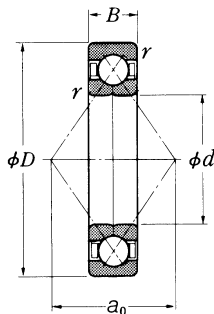
Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_{0a} = F_a$$

Обозначение подшипника	Расстояние эффективных точек нагрузки (мм) a_0	Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная
		d_a мин	D_a макс	r_a макс	
QJ 206 QJ 306	32.2 35.7	36 37	56 65	1 1	0.24 0.42
QJ 207 QJ 307	37.5 40.3	42 44	65 71	1 1.5	0.35 0.57
QJ 208 QJ 308	42.0 45.5	47 49	73 81	1 1.5	0.45 0.78
QJ 209 QJ 309	45.5 50.8	52 54	78 91	1 1.5	0.52 1.05
QJ 210 QJ 310	49.0 56.0	57 60	83 100	1 2	0.59 1.35
QJ 211 QJ 311	54.3 61.3	64 65	91 110	1.5 2	0.77 1.75
QJ 212 QJ 312	59.5 66.5	69 72	101 118	1.5 2	0.98 2.15
QJ 213 QJ 313	64.8 71.8	74 77	111 128	1.5 2	1.2 2.7
QJ 214 QJ 314	68.3 77.0	79 82	116 138	1.5 2	1.3 3.18
QJ 215 QJ 315	71.8 82.3	84 87	121 148	1.5 2	1.5 3.9
QJ 1016 QJ 216 QJ 316	71.8 77.0 87.5	87 90 92	118 130 158	1 2 2	1.05 1.85 4.6
QJ 1017 QJ 217 QJ 317	75.3 82.3 92.8	92 95 99	123 140 166	1 2 2.5	1.1 2.2 5.34
QJ 1018 QJ 218 QJ 318	80.5 87.5 98.0	99 100 104	131 150 176	1.5 2 2.5	1.45 2.75 6.4
QJ 1019 QJ 219 QJ 319	84.0 92.8 103.3	104 107 109	136 158 186	1.5 2 2.5	1.5 3.35 7.4

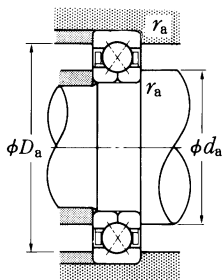
ЧЕТЫРЕХТОЧЕЧНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 100-200 мм



d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость вращения (обор/мин)	
	D	B	r мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло
100	150	24	1.5	98 500	232 000	10 000	23 700	3 200	4 300
	180	34	2.1	199 000	390 000	20 300	39 500	2 800	3 800
	215	47	3	300 000	640 000	31 000	65 500	2 400	3 400
105	160	26	2	115 000	269 000	11 800	27 400	3 000	4 000
	190	36	2.1	217 000	435 000	22 100	44 500	2 600	3 600
	225	49	3	305 000	640 000	31 000	65 500	2 400	3 200
110	170	28	2	139 000	315 000	14 200	32 000	2 800	3 800
	200	38	2.1	235 000	490 000	24 000	50 000	2 600	3 400
	240	50	3	320 000	710 000	32 500	72 500	2 200	3 000
120	180	28	2	147 000	350 000	15 000	36 000	2 600	3 600
	215	40	2.1	265 000	585 000	27 000	60 000	2 400	3 200
	260	55	3	360 000	835 000	36 500	85 500	2 000	2 800
130	200	33	2	169 000	415 000	17 300	42 000	2 400	3 200
	230	40	3	274 000	635 000	28 000	65 000	2 200	3 000
	280	58	4	400 000	970 000	40 500	99 000	1 900	2 600
140	210	33	2	172 000	435 000	17 600	44 500	2 200	3 000
	250	42	3	315 000	775 000	32 000	79 000	2 000	2 800
	300	62	4	440 000	1 110 000	44 500	114 000	1 700	2 400
150	225	35	2.1	197 000	505 000	20 100	51 500	2 000	2 800
	270	45	3	360 000	925 000	36 500	94 500	1 800	2 600
	320	65	4	460 000	1 230 000	47 000	125 000	1 600	2 200
160	240	38	2.1	224 000	580 000	22 800	59 000	1 900	2 600
	290	48	3	380 000	1 010 000	39 000	103 000	1 700	2 400
	340	68	4	505 000	1 400 000	51 500	143 000	1 500	2 000
170	260	42	2.1	268 000	705 000	27 300	72 000	1 800	2 400
	310	52	4	425 000	1 180 000	43 500	121 000	1 600	2 200
	360	72	4	565 000	1 610 000	57 500	164 000	1 400	2 000
180	280	46	2.1	299 000	830 000	30 500	84 500	1 700	2 200
	320	52	4	440 000	1 270 000	45 000	130 000	1 500	2 000
	380	75	4	595 000	1 770 000	60 500	180 000	1 300	1 800
190	290	46	2.1	325 000	925 000	33 000	94 000	1 600	2 200
	340	55	4	455 000	1 360 000	46 500	139 000	1 400	2 000
	400	78	5	655 000	1 980 000	67 000	202 000	1 300	1 700
200	310	51	2.1	345 000	1 020 000	35 500	104 000	1 500	2 000
	360	58	4	490 000	1 480 000	49 500	151 000	1 300	1 800
	420	80	5	690 000	2 180 000	70 500	222 000	1 200	1 600

Примечание В случае применения четырехточечных шарикоподшипников просим обращаться к NSK.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P_a = F_a$$

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_{0a} = F_a$$

Обозначение подшипника	Расстояние эффективных точек нагрузки (мм) a_0	Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная
		d_a мин	D_a макс	r_a макс	
QJ 1020	87.5	109	141	1.5	1.6
QJ 220	98.0	112	168	2	4.0
QJ 320	110.3	114	201	2.5	9.3
QJ 1021	92.8	115	150	2	2.0
QJ 221	103.3	117	178	2	4.7
QJ 321	115.5	119	211	2.5	10.5
QJ 1022	98.0	120	160	2	2.5
QJ 222	108.5	122	188	2	5.6
QJ 322	122.5	124	226	2.5	12.5
QJ 1024	105.0	130	170	2	2.65
QJ 224	117.3	132	203	2	6.9
QJ 324	133.0	134	246	2.5	15.4
QJ 1026	115.5	140	190	2	4.0
QJ 226	126.0	144	216	2.5	7.7
QJ 326	143.5	148	262	3	19
QJ 1028	122.5	150	200	2	4.3
QJ 228	136.5	154	236	2.5	9.8
QJ 328	154.0	158	282	3	24
QJ 1030	131.3	162	213	2	5.2
QJ 230	147.0	164	256	2.5	12
QJ 330	164.5	168	302	3	29
QJ 1032	140.0	172	228	2	6.4
QJ 232	157.5	174	276	2.5	15
QJ 332	175.1	178	322	3	31
QJ 1034	150.5	182	248	2	8.6
QJ 234	168.0	188	292	3	19.5
QJ 334	185.6	188	342	3	41
QJ 1036	161.0	192	268	2	11
QJ 236	175.1	198	302	3	20.5
QJ 336	196.1	198	362	3	48
QJ 1038	168.0	202	278	2	11.5
QJ 238	185.6	208	322	3	23
QJ 338	206.6	212	378	4	54.5
QJ 1040	178.6	212	298	2	15
QJ 240	196.1	218	342	3	27
QJ 340	217.1	222	398	4	61.5



САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЕСЯ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

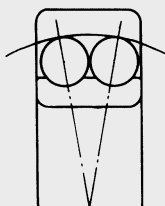
САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЕСЯ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 5-110 мм Страницы 574-579

КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

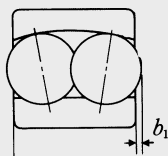
Наружное кольцо самоустанавливающегося шарикоподшипника, имеет сферическую беговую дорожку, а центр ее кривизны совпадает с центром подшипника. Поэтому ось внутреннего кольца, шарики и сепаратор могут отклоняться под углом, в некотором диапазоне, относительно центра подшипника. Этот тип подшипника рекомендуется особенно в случаях, когда соосность вала относительно корпуса является трудной для получения и когда вал может прогнуться. Так как, угол действия является малым, восприятие нагрузки подшипником в осевом направлении низкое.

Самоустанавливающиеся подшипники поставляются обычно со стальными сепараторами, штампованными из стального листа.



ВЕЛИЧИНА ВЫСТУПА ШАРИКОВ

Некоторые типы самоустанавливающихся шарикоподшипников, исполняются с шариками выступающими за торцевые поверхности подшипников, как показано ниже. Величина выступа шариков b_1 , представлена в таблице рядом.



	b_1 (мм)
2222 (K), 2316 (K)	0.5
2319 (K), 2320 (K) 2321 , 2322 (K)	0.5
1318 (K)	1.5
1319 (K)	2
1320 (K), 1321 1322 (K)	3

ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ Таблица 8.2 (Страницы A60-A63)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ Таблица 9.2 (Страница A84)
Таблица 9.4 (Страница A85)

ВНУТРЕННИЙ ЗАЗОР Таблица 9.12 (Страница A90)

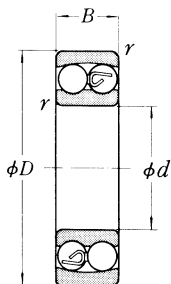
ДОПУСКАЕМАЯ НЕСООСНОСТЬ

При нормальной нагрузке, допускаемая несоосность самоустанавливающихся шарикоподшипников, составляет около 0,07 до 0,12 радианов (4° до 7°). Однако же, в зависимости от структуры подшипникового узла, угол такой может быть невозможным для употребления.

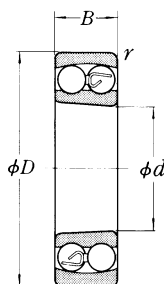
Поэтому при проектировании подшипникового узла, следует поступать очень осторожно.

САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЕСЯ ПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 5-30 мм



Цилиндрическое отверстие

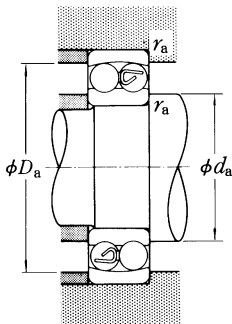


Коническое отверстие

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
d	D	B	r мин	C_r	$C_{ог}$	C_r	$C_{ог}$	Смазка	Масло	
5	19	6	0.3	2 530	475	258	49	30 000	36 000	135 126 127
6	19	6	0.3	2 530	475	258	49	30 000	36 000	
7	22	7	0.3	2 750	600	280	61	26 000	32 000	
8	22	7	0.3	2 750	600	280	61	26 000	32 000	108 129
9	26	8	0.6	4 150	895	425	91	26 000	30 000	
10	30	9	0.6	5 550	1 190	570	121	22 000	28 000	1200 2200 1300 2300
	30	14	0.6	7 450	1 590	760	162	24 000	28 000	
	35	11	0.6	7 350	1 620	750	165	20 000	24 000	
	35	17	0.6	9 200	2 010	935	205	18 000	22 000	
12	32	10	0.6	5 700	1 270	580	130	22 000	26 000	1201 2201 1301 2301
	32	14	0.6	7 750	1 730	790	177	22 000	26 000	
	37	12	1	9 650	2 160	985	221	18 000	22 000	
	37	17	1	12 100	2 730	1 240	278	17 000	22 000	
15	35	11	0.6	7 600	1 750	775	179	18 000	22 000	1202 2202 1302 2302
	35	14	0.6	7 800	1 850	795	188	18 000	22 000	
	42	13	1	9 700	2 290	990	234	16 000	20 000	
	42	17	1	12 300	2 910	1 250	296	14 000	18 000	
17	40	12	0.6	8 000	2 010	815	205	16 000	20 000	1203 2203 1303 2303
	40	16	0.6	9 950	2 420	1 010	247	16 000	20 000	
	47	14	1	12 700	3 200	1 300	325	14 000	17 000	
	47	19	1	14 700	3 550	1 500	365	13 000	16 000	
20	47	14	1	10 000	2 610	1 020	266	14 000	17 000	1204 2204 1304 2304
	47	18	1	12 800	3 300	1 310	340	14 000	17 000	
	52	15	1.1	12 600	3 350	1 280	340	12 000	15 000	
	52	21	1.1	18 500	4 700	1 880	480	11 000	14 000	
25	52	15	1	12 200	3 300	1 250	335	12 000	14 000	1205 2205 1305 2305
	52	18	1	12 400	3 450	1 270	350	12 000	14 000	
	62	17	1.1	18 200	5 000	1 850	510	10 000	13 000	
	62	24	1.1	24 900	6 600	2 530	675	9 500	12 000	
30	62	16	1	15 800	4 650	1 610	475	10 000	12 000	1206 2206 1306 2306
	62	20	1	15 300	4 550	1 560	460	10 000	12 000	
	72	19	1.1	21 400	6 300	2 190	645	8 500	11 000	
	72	27	1.1	32 000	8 750	3 250	895	8 000	10 000	

Комментарий
Примечания

(¹) Суффикс К переставляет подшипники с конусностью отверстия (1:12).
Размеры для втягиваемых втулок находятся на странице **Б340**.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.65	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

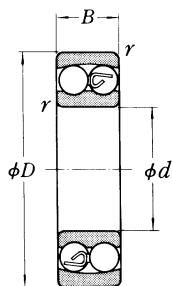
$$P_0 = Fr + Y_0 F_a$$

Значения e , Y_2 , Y_3 и Y_0 представлены в таблице ниже.

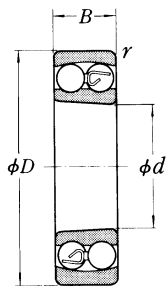
подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)			Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	$d_{a \text{ мин}}$	$D_a \text{ макс}$	$r_a \text{ макс}$		Y_2	Y_3	Y_0	
—	7	17	0.3	0.34	2.9	1.9	1.9	0.009
—	8	17	0.3	0.34	2.9	1.9	1.9	0.008
—	9	20	0.3	0.31	3.1	2.0	2.1	0.013
—	10	20	0.3	0.31	3.1	2.0	2.1	0.016
—	13	22	0.6	0.32	3.1	2.0	2.1	0.021
—	14	26	0.6	0.32	3.1	2.0	2.1	0.033
—	14	26	0.6	0.64	1.5	0.98	1.0	0.042
—	14	31	0.6	0.35	2.8	1.8	1.9	0.057
—	14	31	0.6	0.71	1.4	0.89	0.93	0.077
—	16	28	0.6	0.36	2.7	1.8	1.8	0.039
—	16	28	0.6	0.58	1.7	1.1	1.1	0.048
—	17	32	1	0.33	2.9	1.9	2.0	0.066
—	17	32	1	0.60	1.6	1.1	1.1	0.082
—	19	31	0.6	0.32	3.1	2.0	2.1	0.048
—	19	31	0.6	0.50	1.9	1.3	1.3	0.055
—	20	37	1	0.33	2.9	1.9	2.0	0.093
—	20	37	1	0.51	1.9	1.2	1.3	0.108
—	21	36	0.6	0.31	3.1	2.0	2.1	0.072
—	21	36	0.6	0.50	1.9	1.3	1.3	0.085
—	22	42	1	0.32	3.1	2.0	2.1	0.13
—	22	42	1	0.51	1.9	1.2	1.3	0.15
1204 K	25	42	1	0.29	3.4	2.2	2.3	0.12
2204 K	25	42	1	0.47	2.1	1.3	1.4	0.133
1304 K	26.5	45.5	1	0.29	3.4	2.2	2.3	0.165
2304 K	26.5	45.5	1	0.50	1.9	1.2	1.3	0.193
1205 K	30	47	1	0.28	3.5	2.3	2.4	0.14
2205 K	30	47	1	0.41	2.4	1.5	1.6	0.15
1305 K	31.5	55.5	1	0.28	3.5	2.3	2.4	0.255
2305 K	31.5	55.5	1	0.47	2.1	1.4	1.4	0.319
1206 K	35	57	1	0.25	3.9	2.5	2.6	0.22
2206 K	35	57	1	0.38	2.5	1.6	1.7	0.249
1306 K	36.5	65.5	1	0.26	3.7	2.4	2.5	0.385
2306 K	36.5	65.5	1	0.44	2.2	1.4	1.5	0.48

САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЕСЯ ПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 35-70 мм



Цилиндрическое отверстие

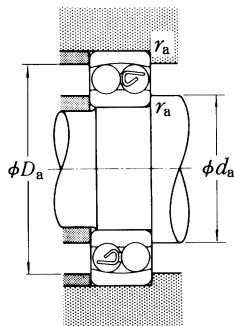


Коническое отверстие

d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
	D	B	r мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло	
35	72	17	1.1	15 900	5 100	1 620	520	8 500	10 000	1207 2207 1307 2307
	72	23	1.1	21 700	6 600	2 210	675	8 500	10 000	
	80	21	1.5	25 300	7 850	2 580	800	7 500	9 500	
	80	31	1.5	40 000	11 300	4 100	1 150	7 100	9 000	
40	80	18	1.1	19 300	6 500	1 970	665	7 500	9 000	1208 2208 1308 2308
	80	23	1.1	22 400	7 350	2 290	750	7 500	9 000	
	90	23	1.5	29 800	9 700	3 050	990	6 700	8 500	
	90	33	1.5	45 500	13 500	4 650	1 380	6 300	8 000	
45	85	19	1.1	22 000	7 350	2 240	750	7 100	8 500	1209 2209 1309 2309
	85	23	1.1	23 300	8 150	2 380	830	7 100	8 500	
	100	25	1.5	38 500	12 700	3 900	1 300	6 000	7 500	
	100	36	1.5	55 000	16 700	5 600	1 700	5 600	7 100	
50	90	20	1.1	22 800	8 100	2 330	830	6 300	8 000	1210 2210 1310 2310
	90	23	1.1	23 300	8 450	2 380	865	6 300	8 000	
	110	27	2	43 500	14 100	4 450	1 440	5 600	6 700	
	110	40	2	65 000	20 200	6 650	2 060	5 000	6 300	
55	100	21	1.5	26 900	10 000	2 750	1 020	6 000	7 100	1211 2211 1311 2311
	100	25	1.5	26 700	9 900	2 720	1 010	6 000	7 100	
	120	29	2	51 500	17 900	5 250	1 820	5 000	6 300	
	120	43	2	76 500	24 000	7 800	2 450	4 800	6 000	
60	110	22	1.5	30 500	11 500	3 100	1 180	5 300	6 300	1212 2212 1312 2312
	110	28	1.5	34 000	12 600	3 500	1 290	5 300	6 300	
	130	31	2.1	57 500	20 800	5 900	2 130	4 500	5 600	
	130	46	2.1	88 500	28 300	9 000	2 880	4 300	5 300	
65	120	23	1.5	31 000	12 500	3 150	1 280	4 800	6 000	1213 2213 1313 2313
	120	31	1.5	43 500	16 400	4 450	1 670	4 800	6 000	
	140	33	2.1	62 500	22 900	6 350	2 330	4 300	5 300	
	140	48	2.1	97 000	32 500	9 900	3 300	3 800	4 800	
70	125	24	1.5	35 000	13 800	3 550	1 410	4 800	5 600	1214 2214 1314 2314
	125	31	1.5	44 000	17 100	4 500	1 740	4 500	5 600	
	150	35	2.1	75 000	27 700	7 650	2 830	4 000	5 000	
	150	51	2.1	111 000	37 500	11 300	3 850	3 600	4 500	

Комментарий
Примечания

(¹) Суффикс К переставляет подшипники с конусностью отверстия (1:12).
Размеры для втягиваемых втулок находятся на странице **Б340** и **Б341**.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.65	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

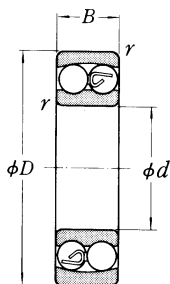
$$P_0 = Fr + Y_0 F_a$$

Значения e , Y_2 , Y_3 и Y_0 представлены в таблице ниже.

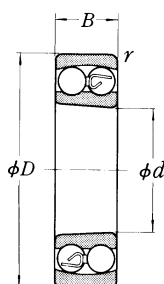
подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)			Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_a макс	r_a макс		Y_2	Y_3	Y_0	
1207 K	41.5	65.5	1	0.23	4.2	2.7	2.8	0.32
2207 K	41.5	65.5	1	0.37	2.6	1.7	1.8	0.378
1307 K	43	72	1.5	0.26	3.8	2.5	2.6	0.51
2307 K	43	72	1.5	0.46	2.1	1.4	1.4	0.642
1208 K	46.5	73.5	1	0.22	4.3	2.8	2.9	0.415
2208 K	46.5	73.5	1	0.33	3.0	1.9	2.0	0.477
1308 K	48	82	1.5	0.24	4.0	2.6	2.7	0.715
2308 K	48	82	1.5	0.43	2.3	1.5	1.5	0.889
1209 K	51.5	78.5	1	0.21	4.7	3.0	3.1	0.465
2209 K	51.5	78.5	1	0.30	3.2	2.1	2.2	0.522
1309 K	53	92	1.5	0.25	4.0	2.6	2.7	0.955
2309 K	53	92	1.5	0.41	2.4	1.5	1.6	1.2
1210 K	56.5	83.5	1	0.21	4.7	3.1	3.2	0.525
2210 K	56.5	83.5	1	0.28	3.4	2.2	2.3	0.564
1310 K	59	101	2	0.23	4.2	2.7	2.8	1.25
2310 K	59	101	2	0.42	2.3	1.5	1.6	1.58
1211 K	63	92	1.5	0.20	4.9	3.2	3.3	0.705
2211 K	63	92	1.5	0.28	3.5	2.3	2.4	0.746
1311 K	64	111	2	0.23	4.2	2.7	2.8	1.6
2311 K	64	111	2	0.41	2.4	1.5	1.6	2.03
1212 K	68	102	1.5	0.18	5.3	3.4	3.6	0.90
2212 K	68	102	1.5	0.28	3.5	2.3	2.4	1.03
1312 K	71	119	2	0.23	4.3	2.8	2.9	2.03
2312 K	71	119	2	0.40	2.4	1.6	1.6	2.57
1213 K	73	112	1.5	0.17	5.7	3.7	3.8	1.15
2213 K	73	112	1.5	0.28	3.5	2.3	2.4	1.4
1313 K	76	129	2	0.23	4.2	2.7	2.9	2.54
2313 K	76	129	2	0.39	2.5	1.6	1.7	3.2
—	78	117	1.5	0.18	5.3	3.4	3.6	1.3
—	78	117	1.5	0.26	3.7	2.4	2.5	1.52
—	81	139	2	0.22	4.4	2.8	3.0	3.19
—	81	139	2	0.38	2.6	1.7	1.8	3.9

САМОУСТАНОВЛИВАЮЩИЕСЯ ПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 75-110 мм



Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение
d	D	B	r мин	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	Смазка	Масло	
75	130	25	1,5	39 000	15 700	4 000	1 600	4 300	5 300	1215
	130	31	1,5	44 500	17 800	4 550	1 820	4 300	5 300	2215
	160	37	2,1	80 000	30 000	8 150	3 050	3 800	4 500	1315
	160	55	2,1	125 000	43 000	12 700	4 400	3 400	4 300	2315
80	140	26	2	40 000	17 000	4 100	1 730	4 000	5 000	1216
	140	33	2	49 000	19 900	5 000	2 030	4 000	5 000	2216
	170	39	2,1	89 000	33 000	9 100	3 400	3 600	4 300	1316
	170	58	2,1	130 000	45 000	13 200	4 600	3 200	4 000	* 2316
85	150	28	2	49 500	20 800	5 050	2 120	3 800	4 500	1217
	150	36	2	58 500	23 600	5 950	2 400	3 800	4 800	2217
	180	41	3	98 500	38 000	10 000	3 850	3 400	4 000	1317
	180	60	3	142 000	51 500	14 500	5 250	3 000	3 800	2317
90	160	30	2	57 500	23 500	5 850	2 400	3 600	4 300	1218
	160	40	2	70 500	28 700	7 200	2 930	3 600	4 300	2218
	190	43	3	117 000	44 500	12 000	4 550	3 200	3 800	* 1318
	190	64	3	154 000	57 500	15 700	5 850	2 800	3 600	2318
95	170	32	2,1	64 000	27 100	6 550	2 770	3 400	4 000	1219
	170	43	2,1	84 000	34 500	8 550	3 500	3 400	4 000	2219
	200	45	3	129 000	51 000	13 200	5 200	3 000	3 600	* 1319
	200	67	3	161 000	64 500	16 400	6 550	2 800	3 400	* 2319
100	180	34	2,1	69 500	29 700	7 100	3 050	3 200	3 800	1220
	180	46	2,1	94 500	38 500	9 650	3 900	3 200	3 800	2220
	215	47	3	140 000	57 500	14 300	5 850	2 800	3 400	* 1320
	215	73	3	187 000	79 000	19 100	8 050	2 400	3 200	* 2320
105	190	36	2,1	75 000	32 500	7 650	3 300	3 000	3 600	1221
	190	50	2,1	109 000	45 000	11 100	4 550	3 000	3 600	2221
	225	49	3	154 000	64 500	15 700	6 600	2 600	3 200	* 1321
	225	77	3	200 000	87 000	20 400	8 850	2 400	3 000	* 2321
110	200	38	2,1	87 000	38 500	8 900	3 950	2 800	3 400	1222
	200	53	2,1	122 000	51 500	12 500	5 250	2 800	3 400	* 2222
	240	50	3	161 000	72 000	16 400	7 300	2 400	3 000	* 1322
	240	80	3	211 000	94 500	21 600	9 650	2 200	2 800	* 2322

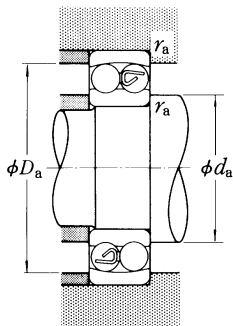
Комментарий

(¹)Суффикс К представляет подшипники с конусностью отверстия (1:12).

(*)Шарики подшипников обозначенных * выступают незначительно на торцевые поверхности подшипника. Величины выступа представлены на странице **Б73**.

Примечание

Размеры для втягиваемых втулок находятся на страницах **Б342** и **Б343**.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

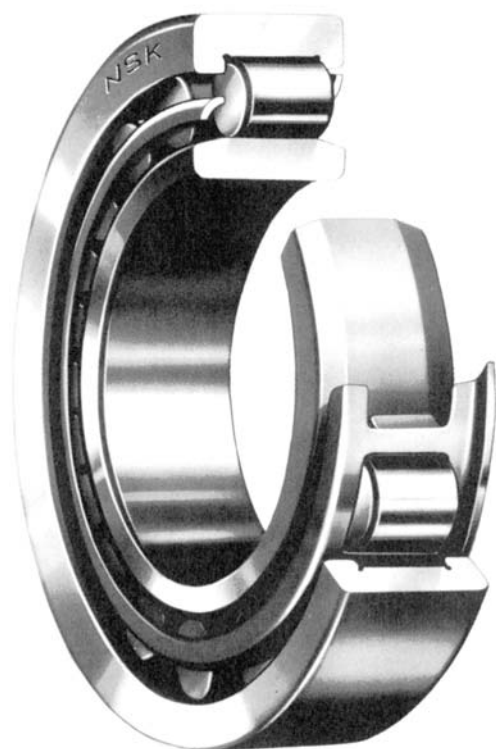
$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.65	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = Fr + Y_0 F_a$$

Значения e , Y_2 , Y_3 и Y_0 представлены в таблице ниже.

подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)			Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная	
	Коническое отверстие (°)	d_a мин	D_a макс		r_a макс	Y_2	Y_3		Y_0
1215 K		83	122	1.5	0.17	5.6	3.6	3.8	1.41
2215 K		83	122	1.5	0.25	3.9	2.5	2.6	1.6
1315 K		86	149	2	0.22	4.4	2.8	2.9	3.65
2315 K		86	149	2	0.38	2.5	1.6	1.7	4.77
1216 K		89	131	2	0.16	6.0	3.9	4.1	1.73
2216 K		89	131	2	0.25	3.9	2.5	2.7	1.97
1316 K		91	159	2	0.22	4.5	2.9	3.1	4.31
* 2316 K		91	159	2	0.39	2.5	1.6	1.7	5.54
1217 K		94	141	2	0.17	5.7	3.7	3.8	2.09
2217 K		94	141	2	0.25	3.9	2.5	2.6	2.48
1317 K		98	167	2.5	0.21	4.6	2.9	3.1	5.13
2317 K		98	167	2.5	0.37	2.6	1.7	1.8	6.56
1218 K		99	151	2	0.17	5.8	3.8	3.9	2.55
2218 K		99	151	2	0.27	3.7	2.4	2.5	3.13
* 1318 K		103	177	2.5	0.22	4.3	2.8	2.9	5.94
2318 K		103	177	2.5	0.38	2.6	1.7	1.7	7.76
1219 K		106	159	2	0.17	5.8	3.7	3.9	3.21
2219 K		106	159	2	0.27	3.7	2.4	2.5	3.87
* 1319 K		108	187	2.5	0.23	4.3	2.8	2.9	6.84
* 2319 K		108	187	2.5	0.38	2.6	1.7	1.8	9.01
1220 K		111	169	2	0.17	5.6	3.6	3.8	3.82
2220 K		111	169	2	0.27	3.7	2.4	2.5	4.63
* 1320 K		113	202	2.5	0.24	4.1	2.7	2.8	8.46
* 2320 K		113	202	2.5	0.38	2.6	1.7	1.8	11.6
—		116	179	2	0.18	5.5	3.6	3.7	4.52
—		116	179	2	0.28	3.5	2.3	2.4	5.64
—		118	212	2.5	0.23	4.2	2.7	2.9	10
—		118	212	2.5	0.38	2.6	1.7	1.7	14.4
1222 K		121	189	2	0.17	5.7	3.7	3.9	5.33
* 2222 K		121	189	2	0.28	3.5	2.2	2.3	6.64
* 1322 K		123	227	2.5	0.22	4.4	2.8	3.0	12
* 2322 K		123	227	2.5	0.37	2.6	1.7	1.8	17.4



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 20-65 мм	Страницы Б84-Б89
Диаметр отверстия 70-170 мм	Страницы Б90-Б97
Диаметр отверстия 180-500 мм	Страницы Б98-Б101

УГЛОВЫЕ КОЛЬЦА ДЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РОЛИКОПОДШИПНИКОВ

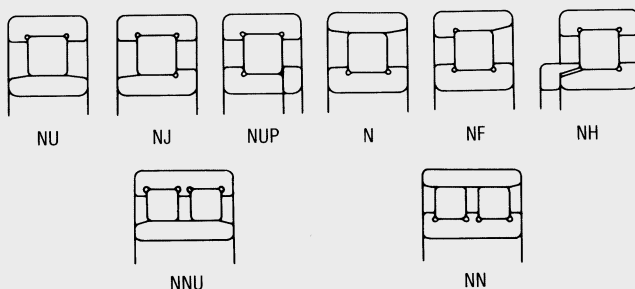
Диаметр отверстия 20-320 мм	Страницы Б102-Б105
-----------------------------------	--------------------

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 25-360 мм Страницы Б106-Б109
 Цилиндрические четырехрядные роликоподшипники представлены на страницах Б294 до Б303.

КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

Из-за наличия бортов в их кольцах. Цилиндрические роликоподшипники классифицируются по следующим, ниже представленным типам.



Типы NU, N, NNU и NN являются подходящими в качестве подшипников со свободным концом. Типы NJ и NF могут воспринимать ограниченные осевые нагрузки в одном направлении. Типы NH NUP могут применяться в качестве установочных подшипников.

Цилиндрические роликоподшипники типа NH состоят из цилиндрических роликоподшипников типа NJ и угловых колец L-образного типа NJ (смотри страница Б102 до Б105).

Свободный борт внутреннего кольца цилиндрического роликоподшипника типа NIP должен устанавливаться таким образом, чтобы маркированная сторона находилась снаружи.

Стандартные цилиндрические роликоподшипники поставляются как со штампованными кольцами, так и с массивными кольцами, как показано в таблице 1. В случае высших скоростей вращения должны употребляться исключительно массивные сепараторы.

Таблица 1. Стандартные сепараторы для цилиндрических роликоподшипников

Серия	Стальные штампованные подшипники	Массивные латунные сепараторы
NU10	—	1005~10/500
NU2	204~ 230	232~ 264
NU22	2204~2230	2232~2252
NU3	304~ 330	332~ 352
NU23	2304~2320	2322~2340
NU4	405~ 416	417~ 430

Основные диапазоны грузоподъемностей представленные в подшипниковых таблицах, относятся к классификации сепараторов указанной в таблице 1.

Для данного номера подшипника, если тип сепаратора нестандартный, количество роликов может отличаться; в таком случае, диапазон грузоподъемностей будет отличаться от этого указанного в подшипниковых таблицах.

Если требуется высокая грузоподъемность, доступные также цилиндрические роликоподшипники серии E. В качестве сепараторов серии E применяются как массивные сепараторы, так и сепараторы исполненные литейным методом, которые обозначаются соответственным суффиксом в номере подшипника.

ET: Цилиндрические роликоподшипники серии E с полиамидным сепаратором.

EM: Цилиндрические роликоподшипники серии E с массивным латунным сепаратором.

Среди цилиндрических двухрядных роликоподшипников серии NN существует много очень точных подшипников с коническим отверстием, которые применяются для подшипниковой системы рабочих шпинделей станков. Подшипники эти поставляются как с массивными сепараторами, так и полиамидными.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РОЛИКОПОДШИПНИКОВ

Если нагрузка цилиндрических роликоподшипников в рабочем движении слишком малая, появляется явление проскальзывания между роликами, а беговыми дорожками, которые могут вызвать полосатые заедания. Особенно это может появиться в случае больших подшипников, где вес роликов и сепаратора большой.

Применение подшипников со стальными сепараторами не годится в случае больших ударных нагрузок или вибрации.

Если ожидается очень малая или ударная нагрузка подшипника, обращайтесь к NSK, с целью соответственного подбора подшипника. Подшипники с полиамидными сепараторами (серия ET) могут применяться для постоянной работы в диапазоне температур между -40° до 120°С. Если подшипники работают в трансмиссионном масле, негорючем гидравлическом масле или эфирном масле при температурах выше 100°С, просим предварительно обращаться к NSK.

ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 8.2 (Страницы A60-A63)
 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 8.2 (Страницы A60-A63)

Таблица 2. Допуски диаметра окружности вписанной в ролики F_w и диаметра окружности описанной на роликах E_w цилиндрических шарикоподшипников имеющих заменяемые кольца

Номинальный диаметр отверстия d (мм)		Единицы: мкм			
		Допуски F_w для подшипников серии NU, NJ, NUP, NH, и NNU Δ_{Fw}		Допуски E_w для подшипников серии N, NF и NN Δ_{Fw}	
больше	до	верхний	нижний	верхний	нижний
—	20	+10	0	0	-10
20	50	+15	0	0	-15
50	120	+20	0	0	-20
120	200	+25	0	0	-25
200	250	+30	0	0	-30
250	315	+35	0	0	-35
315	400	+40	0	0	-40
400	500	+45	0	—	—

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

- ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 9.2 (Страница А84)
Таблица 9.4 (Страница А85)
- ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 9.2 (Страница А84)
Таблица 9.4 (Страница А85)

ВНУТРЕННИЙ ЗАЗОР

- ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 9.14 (Страница А91)
- ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ Таблица 9.14 (Страница А91)

ДОПУСКАЕМАЯ НЕСООСНОСТЬ

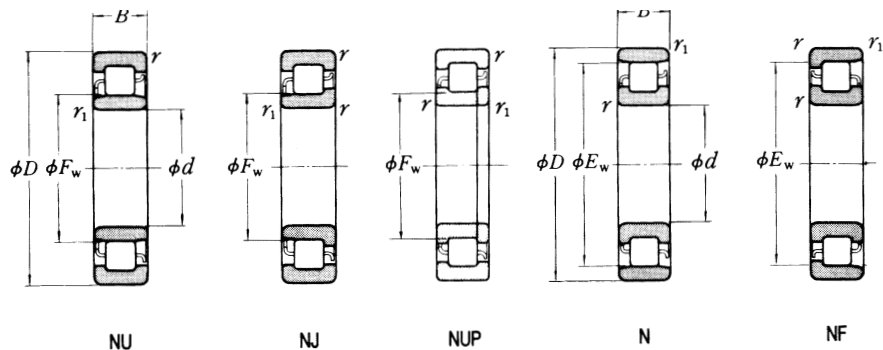
Допускаемая несоосность цилиндрических роликоподшипников является разной, в зависимости от их типа и внутренней конструкции. Принимается следующие средние радиальные отклонения:
 Цилиндрические роликоподшипники серии ширины 0 или 1..... 0,0012 радиана (4«)
 Цилиндрические роликоподшипники серии ширины 2..... 0,0006 радиана (2«)
 В случае цилиндрических двухрядных роликоподшипников не допускается несоосности.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ

Пределные скорости, указанные в подшипниковых таблицах должны устанавливаться в зависимости от условий нагрузки подшипника. Существует также возможность достижения высших скоростей вращения, путем проведения изменений в методе смазки, конструкции сепаратора, итп. С целью получения более подробной информации по этому вопросу просим посмотреть страницу А37.

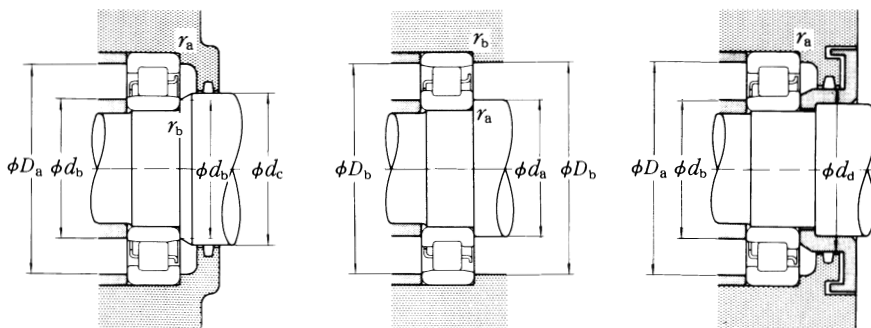
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 20-35 мм



d	D	Главные размеры (мм)				F _w	E _w	Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (1) (обор/мин)	
		B	r	r ₁	C _r			C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
			мин	мин									
20	47	14	1	0.6	27	40	15 400	12 700	1 570	1 290	15 000	18 000	
	47	14	1	0.6	26.5	—	25 700	22 600	2 620	2 310	13 000	16 000	
	47	18	1	0.6	27	—	20 700	18 400	2 110	1 880	13 000	16 000	
	47	18	1	0.6	26.5	—	30 500	28 300	3 100	2 890	13 000	16 000	
	52	15	1.1	0.6	28.5	44.5	21 400	17 300	2 180	1 770	12 000	15 000	
	52	15	1.1	0.6	27.5	—	31 500	26 900	3 200	2 740	12 000	15 000	
	52	21	1.1	0.6	28.5	—	30 500	27 200	3 100	2 770	11 000	14 000	
	52	21	1.1	0.6	27.5	—	42 000	39 000	4 300	3 950	11 000	14 000	
	25	47	12	0.6	0.3	30.5	—	14 300	13 100	1 460	1 330	15 000	18 000
		52	15	1	0.6	32	45	17 700	15 700	1 800	1 600	13 000	16 000
		52	15	1	0.6	31.5	—	29 300	27 700	2 990	2 830	12 000	14 000
		52	18	1	0.6	32	—	23 700	22 800	2 410	2 330	12 000	14 000
52		18	1	0.6	31.5	—	35 000	34 500	3 550	3 550	12 000	14 000	
62		17	1.1	1.1	35	53	29 300	25 200	2 980	2 570	10 000	13 000	
62		17	1.1	1.1	34	—	41 500	37 500	4 250	3 800	10 000	12 000	
62		24	1.1	1.1	35	—	42 500	41 000	4 350	4 200	9 000	11 000	
62		24	1.1	1.1	34	—	57 000	56 000	5 800	5 700	9 000	11 000	
80		21	1.5	1.5	38.8	62.8	46 500	40 000	4 750	4 050	9 000	11 000	
30		55	13	1	0.6	36.5	48.5	19 700	19 600	2 000	2 000	12 000	15 000
		62	16	1	0.6	38.5	—	23 500	21 500	2 390	2 200	11 000	13 000
	62	16	1	0.6	37.5	—	39 000	37 500	4 000	3 800	9 500	12 000	
	62	20	1	0.6	38.5	—	33 000	33 000	3 350	3 400	10 000	12 000	
	62	20	1	0.6	37.5	—	49 000	50 000	5 000	5 100	9 500	12 000	
	72	19	1.1	1.1	42	62	38 500	35 000	3 950	3 600	8 500	11 000	
	72	19	1.1	1.1	40.5	—	53 000	50 000	5 400	5 100	8 500	10 000	
	72	27	1.1	1.1	42	—	51 500	51 000	5 250	5 200	7 500	9 500	
	72	27	1.1	1.1	40.5	—	74 500	77 500	7 600	7 900	8 000	9 500	
	90	23	1.5	1.5	45	73	62 500	55 000	6 400	5 600	7 500	9 500	
	35	62	14	1	0.6	42	55	22 600	23 200	2 310	2 360	11 000	13 000
		72	17	1.1	0.6	43.8	—	33 500	31 500	3 450	3 200	9 500	11 000
72		17	1.1	0.6	44	—	50 500	50 000	5 150	5 100	8 500	10 000	
72		23	1.1	0.6	43.8	—	49 000	51 000	5 000	5 250	8 500	10 000	
72		23	1.1	0.6	44	—	61 500	65 000	6 300	6 650	8 500	10 000	
80		21	1.5	1.1	46.2	68.2	49 500	47 000	5 050	4 800	8 000	9 500	

- Комментарий** (1) Предельные, выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.
 (2) Подшипники с суффиксом ET имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°C.
 (3) В случае применения угловых L-образных колец (смотри страница Б102), подшипники изменяют тип на NH.



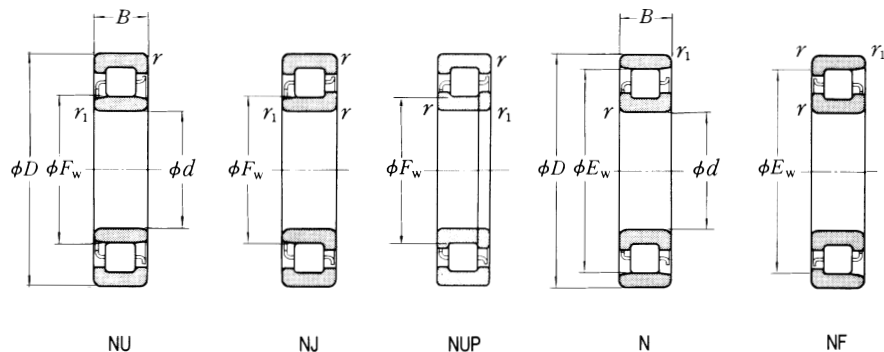
Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)									Масса (кг)			
NU	NJ ⁽³⁾	NUP	N	NF	$d_a^{(4)}$		$d_b^{(5)}$		d_c	d_d	$D_a^{(4)}$		D_b		r_a	r_b	приближительная
					мин	мин	макс	мин	мин	макс	макс	мин	макс	макс			
NU 204	NJ	NUP	N	NF	25	24	25	29	32	42	43	41	1	0.6	0.11		
NU 204 ET	NJ	NUP	—	—	25	24	25	29	32	42	—	—	1	0.6	0.107		
NU 2204	NJ	NUP	—	—	25	24	25	29	32	42	—	—	1	0.6	0.144		
NU 2204 ET	NJ	NUP	—	—	25	24	25	29	32	42	—	—	1	0.6	0.138		
NU 304	NJ	NUP	N	NF	26.5	24	27	30	33	45.5	48	46	1	0.6	0.15		
NU 304 ET	NJ	NUP	—	—	26.5	24	26	30	33	45.5	—	—	1	0.6	0.145		
NU 2304	NJ	NUP	—	—	26.5	24	27	30	33	45.5	—	—	1	0.6	0.217		
NU 2304 EM	NJ	NUP	—	—	26.5	24	26	30	33	45.5	—	—	1	0.6	0.236		
NU 1005	—	—	—	—	—	27	30	32	—	43	—	—	0.6	0.3	0.094		
NU 205	NJ	NUP	N	NF	30	29	30	34	37	47	48	46	1	0.6	0.137		
NU 205 ET	NJ	NUP	—	—	30	29	30	34	37	47	—	—	1	0.6	0.133		
NU 2205	NJ	NUP	—	—	30	29	30	34	37	47	—	—	1	0.6	0.167		
NU 2205 ET	NJ	NUP	—	—	30	29	30	34	37	47	—	—	1	0.6	0.16		
NU 305	NJ	NUP	N	NF	31.5	31.5	33	37	40	55.5	55.5	55	1	1	0.24		
NU 305 ET	NJ	NUP	—	—	31.5	31.5	32	37	40	55.5	—	—	1	1	0.237		
NU 2305	NJ	NUP	—	—	31.5	31.5	33	37	40	55.5	—	—	1	1	0.345		
NU 2305 ET	NJ	NUP	—	—	31.5	31.5	32	37	40	55.5	—	—	1	1	0.338		
NU 405	NJ	—	N	NF	33	33	37	41	46	72	72	64	1.5	1.5	0.57		
NU 1006	—	—	N	—	35	34	36	38	—	50	51	49	1	0.6	0.136		
NU 206	NJ	NUP	—	—	35	34	37	40	44	57	—	—	1	0.6	0.211		
NU 206 ET	NJ	NUP	—	—	35	34	36	40	44	57	—	—	1	0.6	0.202		
NU 2206	NJ	NUP	—	—	35	34	37	40	44	57	—	—	1	0.6	0.266		
NU 2206 ET	NJ	NUP	—	—	35	34	36	40	44	57	—	—	1	0.6	0.255		
NU 306	NJ	NUP	N	NF	36.5	36.5	40	44	48	65.5	65.5	64	1	1	0.361		
NU 306 ET	NJ	NUP	—	—	36.5	36.5	39	44	48	65.5	—	—	1	1	0.359		
NU 2306	NJ	NUP	—	—	36.5	36.5	40	44	48	65.5	—	—	1	1	0.514		
NU 2306 ET	NJ	NUP	—	—	36.5	36.5	39	44	48	65.5	—	—	1	1	0.518		
NU 406	NJ	NUP	N	NF	38	38	43	47	52	82	82	75	1.5	1.5	0.757		
NU 1007	—	—	N	—	40	39	41	44	—	57	58	56	1	0.6	0.18		
NU 207	NJ	NUP	—	—	41.5	39	42	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.30		
NU 207 ET	NJ	NUP	—	—	41.5	39	42	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.297		
NU 2207	NJ	NUP	—	—	41.5	39	42	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.414		
NU 2207 ET	NJ	NUP	—	—	41.5	39	42	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.40		
NU 307	NJ	NUP	N	NF	43	41.5	44	48	53	72	73.5	70	1.5	1	0.481		

Комментарий ⁽⁴⁾ В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

⁽⁵⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

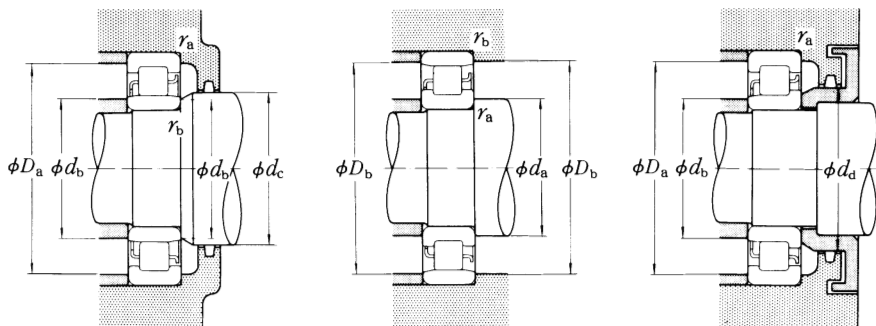
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 35-50 мм



d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (1) (обор/мин)	
	D	B	r	r ₁	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
			мин	мин								
35	80	21	1.5	1.1	46.2	—	66 500	65 500	6 800	6 650	7 500	9 500
	80	31	1.5	1.1	46.2	—	60 500	60 000	6 150	6 150	7 100	8 500
	100	25	1.5	1.5	53	83	93 000	101 000	9 500	10 300	6 700	8 500
40	68	15	1	0.6	47	61	27 300	29 000	2 780	2 950	10 000	12 000
	80	18	1.1	1.1	50	70	43 500	43 000	4 450	4 350	8 500	10 000
	80	18	1.1	1.1	49.5	—	55 500	55 500	5 700	5 650	7 500	9 000
	80	23	1.1	1.1	50	—	58 000	62 000	5 950	6 300	7 500	9 000
	80	23	1.1	1.1	49.5	—	72 500	77 500	7 400	7 900	7 500	9 000
	90	23	1.5	1.5	53.5	77.5	58 500	57 000	6 000	5 800	6 700	8 500
	90	23	1.5	1.5	52	—	83 000	81 500	8 500	8 300	6 700	8 000
	90	33	1.5	1.5	53.5	—	82 500	88 000	8 400	8 950	6 000	7 500
	90	33	1.5	1.5	52	—	114 000	122 000	11 600	12 500	6 000	7 500
	110	27	2	2	58	92	95 500	89 000	9 750	9 100	6 000	7 500
45	75	16	1	0.6	52.5	67.5	32 500	35 500	3 300	3 650	9 000	11 000
	85	19	1.1	1.1	55	75	46 000	47 000	4 700	4 800	7 500	9 000
	85	19	1.1	1.1	54.5	—	63 000	66 500	6 450	6 800	6 700	8 000
	85	23	1.1	1.1	55	—	61 500	68 000	6 250	6 900	7 100	8 500
	85	23	1.1	1.1	54.5	—	76 000	84 500	7 750	8 600	6 700	8 500
	100	25	1.5	1.5	58.5	—	74 000	71 000	7 550	7 250	6 300	7 500
	100	25	1.5	1.5	58.5	—	97 500	98 500	9 950	10 000	6 000	7 500
	100	36	1.5	1.5	58.5	—	99 000	104 000	10 100	10 600	5 600	6 700
	100	36	1.5	1.5	58.5	—	137 000	153 000	14 000	15 600	5 300	6 700
	120	29	2	2	64.5	100.5	107 000	102 000	10 900	10 400	5 600	6 700
50	80	16	1	0.6	57.5	72.5	32 000	36 000	3 300	3 700	8 000	10 000
	90	20	1.1	1.1	60.4	80.4	48 000	51 000	4 900	5 200	7 100	8 500
	90	20	1.1	1.1	59.5	—	69 000	76 500	7 050	7 800	6 300	7 500
	90	23	1.1	1.1	60.4	—	64 000	73 500	6 550	7 500	6 300	8 000
	90	23	1.1	1.1	59.5	—	83 500	97 000	8 500	9 900	6 300	8 000
	110	27	2	2	65	95	87 000	86 000	8 850	8 800	5 600	6 700
	110	27	2	2	65	—	110 000	113 000	11 200	11 500	5 000	6 000
	110	40	2	2	65	—	121 000	131 000	12 300	13 400	5 000	6 300
	110	40	2	2	65	—	163 000	187 000	16 600	19 000	5 000	6 300
	130	31	2.1	2.1	70.8	—	129 000	124 000	13 200	12 600	5 000	6 000

- Комментарий**
- (1) Предельные, выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.
 - (2) Подшипники с суффиксом ET имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°С.
 - (3) В случае применения угловых L-образных колец (смотри страница Б102), подшипники изменяют тип на NH.



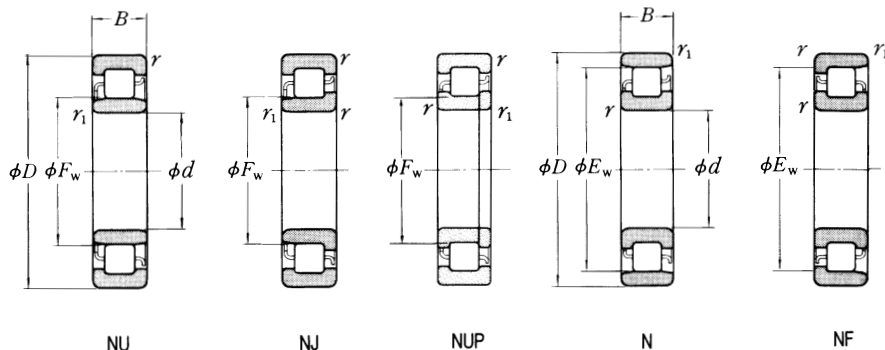
Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)								Масса (кг)		
NU	⁽³⁾				$d_a^{(4)}$	$d_b^{(5)}$		d_c	d_d	$D_a^{(4)}$		D_b	r_a	r_b	прибли- зительная
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс			мин	макс				
NU 307 ET	NJ	NUP	—	—	43	41.5	44	48	53	72	—	—	1.5	1	0.477
NU 2307	NJ	NUP	—	—	43	41.5	44	48	53	72	—	—	1.5	1	0.702
NU 2307 ET	NJ	NUP	—	—	43	41.5	44	48	53	72	—	—	1.5	1	0.711
NU 407	NJ	NUP	N	NF	43	43	51	55	61	92	92	85	1.5	1.5	1.01
NU 1008	—	—	N	—	45	44	46	49	—	63	64	62	1	0.6	0.223
NU 208	NJ	NUP	N	NF	46.5	46.5	48	52	56	73.5	73.5	72	1	1	0.382
NU 208 ET	NJ	NUP	—	—	46.5	46.5	48	52	56	73.5	—	—	1	1	0.369
NU 2208	NJ	NUP	—	—	46.5	46.5	48	52	56	73.5	—	—	1	1	0.496
NU 2208 ET	NJ	NUP	—	—	46.5	46.5	48	52	56	73.5	—	—	1	1	0.48
NU 308	NJ	NUP	N	NF	48	48	51	55	60	82	82	79	1.5	1.5	0.665
NU 308 ET	NJ	NUP	—	—	48	48	50	55	60	82	—	—	1.5	1.5	0.645
NU 2308	NJ	NUP	—	—	48	48	51	55	60	82	—	—	1.5	1.5	0.962
NU 2308 ET	NJ	NUP	—	—	48	48	50	55	60	82	—	—	1.5	1.5	0.933
NU 408	NJ	NUP	N	NF	49	49	56	60	67	101	101	94	2	2	1.28
NU 1009	—	—	N	—	50	49	51	54	—	70	71	68	1	0.6	0.279
NU 209	NJ	NUP	N	NF	51.5	51.5	53	57	61	78.5	78.5	77	1	1	0.438
NU 209 ET	NJ	NUP	—	—	51.5	51.5	52	57	61	78.5	—	—	1	1	0.42
NU 2209	NJ	NUP	—	—	51.5	51.5	53	57	61	78.5	—	—	1	1	0.541
NU 2209 ET	NJ	NUP	—	—	51.5	51.5	52	57	61	78.5	—	—	1	1	0.521
NU 309	NJ	NUP	—	—	53	53	56	60	66	92	—	—	1.5	1.5	0.876
NU 309 ET	NJ	NUP	—	—	53	53	56	60	66	92	—	—	1.5	1.5	0.875
NU 2309	NJ	NUP	—	—	53	53	56	60	66	92	—	—	1.5	1.5	1.26
NU 2309 ET	NJ	NUP	—	—	53	53	56	60	66	92	—	—	1.5	1.5	1.28
NU 409	NJ	NUP	N	NF	54	54	62	66	74	111	111	103	2	2	1.62
NU 1010	—	—	N	—	55	54	56	59	—	75	76	73	1	0.6	0.301
NU 210	NJ	NUP	N	NF	56.5	56.5	58	62	67	83.5	83.5	82	1	1	0.493
NU 210 ET	NJ	NUP	—	—	56.5	56.5	57	62	67	83.5	—	—	1	1	0.484
NU 2210	NJ	NUP	—	—	56.5	56.5	58	62	67	83.5	—	—	1	1	0.58
NU 2210 ET	NJ	NUP	—	—	56.5	56.5	57	62	67	83.5	—	—	1	1	0.562
NU 310	NJ	NUP	N	NF	59	59	63	67	73	101	101	97	2	2	1.14
NU 310 ET	NJ	NUP	—	—	59	59	63	67	73	101	—	—	2	2	1.12
NU 2310	NJ	NUP	—	—	59	59	63	67	73	101	—	—	2	2	1.69
NU 2310 ET	NJ	NUP	—	—	59	59	63	67	73	101	—	—	2	2	1.7
NU 410	NJ	NUP	—	—	61	61	68	73	81	119	—	—	2	2	1.99

Комментарий ⁽⁴⁾ В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

⁽⁵⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

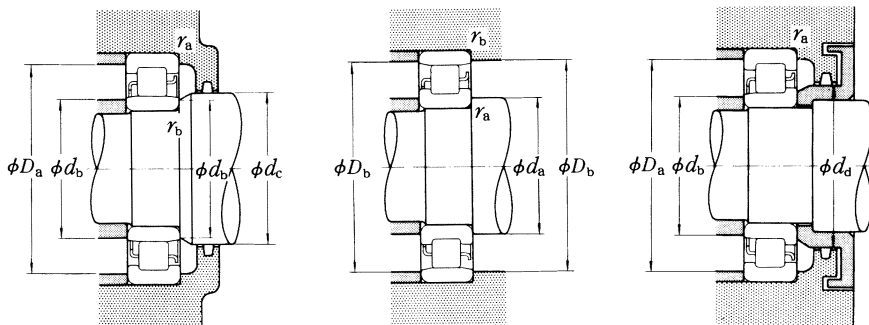
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 55-65 мм



d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (') (обор/мин)			
	D	B	r	r ₁	F _w	E _w	C _r	C _{ог}	C _r	C _{ог}	Смазка	Масло	
			мин	мин									
55	90	18	1.1	1	64.5	80.5	37 500	44 000	3 850	4 450	7 500	9 000	
	100	21	1.5	1.1	66.5	88.5	58 000	62 500	5 900	6 350	6 300	7 500	
	100	21	1.5	1.1	66	—	86 500	98 500	8 800	10 100	5 600	7 100	
	100	25	1.5	1.1	66.5	—	75 500	87 000	7 700	8 900	6 000	7 100	
	100	25	1.5	1.1	66	—	101 000	122 000	10 300	12 400	5 600	7 100	
	120	29	2	2	70.5	104.5	111 000	111 000	11 300	11 400	5 000	6 300	
	120	29	2	2	70.5	—	137 000	143 000	14 000	14 600	4 500	5 600	
	120	43	2	2	70.5	—	148 000	162 000	15 100	16 500	4 500	5 600	
	120	43	2	2	70.5	—	201 000	233 000	20 500	23 800	4 500	5 600	
	140	33	2.1	2.1	77.2	117.2	139 000	138 000	14 200	14 100	4 500	5 600	
	60	95	18	1.1	1	69.5	85.5	40 000	48 500	4 100	4 950	6 700	8 500
		110	22	1.5	1.5	73.5	97.5	68 500	75 000	7 000	7 650	6 000	7 100
110		22	1.5	1.5	72	—	97 500	107 000	9 950	10 900	5 300	6 300	
110		28	1.5	1.5	73.5	—	96 000	116 000	9 800	11 800	5 300	6 300	
110		28	1.5	1.5	72	—	131 000	157 000	13 400	16 000	5 300	6 300	
130		31	2.1	2.1	77	113	124 000	126 000	12 600	12 900	4 800	5 600	
130		31	2.1	2.1	77	—	150 000	157 000	15 200	16 000	4 300	5 000	
130		46	2.1	2.1	77	—	169 000	188 000	17 200	19 200	4 300	5 300	
130		46	2.1	2.1	77	—	222 000	262 000	22 700	26 700	4 300	5 300	
150		35	2.1	2.1	83	127	167 000	168 000	17 100	17 200	4 300	5 300	
65		100	18	1.1	1	74.5	90.5	41 000	51 000	4 200	5 200	6 300	8 000
		120	23	1.5	1.5	79.6	105.6	84 000	94 500	8 550	9 650	5 300	6 300
	120	23	1.5	1.5	78.5	—	108 000	119 000	11 000	12 100	4 800	5 600	
	120	31	1.5	1.5	79.6	—	120 000	149 000	12 200	15 200	4 800	6 000	
	120	31	1.5	1.5	78.5	—	149 000	181 000	15 200	18 400	4 800	6 000	
	140	33	2.1	2.1	83.5	121.5	135 000	139 000	13 800	14 200	4 300	5 300	
	140	33	2.1	2.1	82.5	—	181 000	191 000	18 400	19 500	4 000	4 800	
	140	48	2.1	2.1	83.5	—	188 000	212 000	19 100	21 700	3 800	4 800	
	140	48	2.1	2.1	82.5	—	233 000	265 000	23 800	27 000	3 800	4 800	
	160	37	2.1	2.1	89.3	—	182 000	186 000	18 600	19 000	4 000	4 800	

- Комментарий**
- (1) Предельные, выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.
 - (2) Подшипники с суффиксом ET имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°C.
 - (3) В случае применения угловых L-образных колец (смотри страница Б102), подшипники изменяют тип на NH.



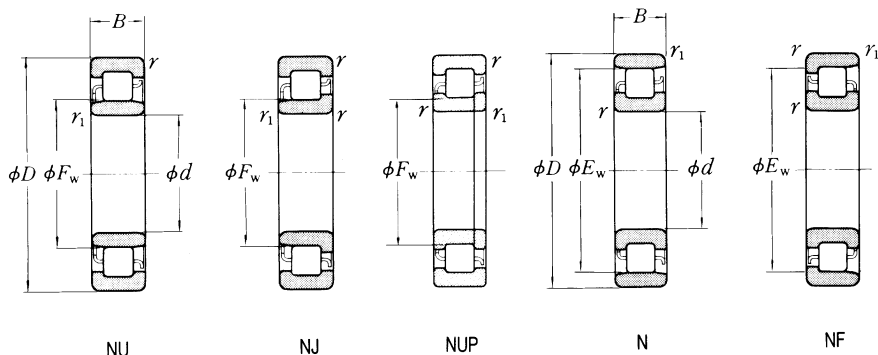
Обозначение подшипника (*)					Присоединительный размер корпуса (мм)								Масса (кг)			
NU	(*)				d _a (*)	d _b (*)		d _c	d _d	D _a (*)		D _b	r _a		r _b	приближительная
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс			мин	макс		мин	макс		
NU 1011	—	—	N	—	61.5	60	63	66	—	83.5	85	82	1	1	0.445	
NU 211	NJ	NUP	N	NF	63	61.5	64	68	73	92	93.5	91	1.5	1	0.648	
NU 211 ET	NJ	NUP	—	—	63	61.5	64	68	73	92	—	—	1.5	1	0.653	
NU 2211	NJ	NUP	—	—	63	61.5	64	68	73	92	—	—	1.5	1	0.786	
NU 2211 ET	NJ	NUP	—	—	63	61.5	64	68	73	92	—	—	1.5	1	0.783	
NU 311	NJ	NUP	N	NF	64	64	68	72	80	111	111	107	2	2	1.45	
NU 311 ET	NJ	NUP	—	—	64	64	68	72	80	111	—	—	2	2	1.43	
NU 2311	NJ	NUP	—	—	64	64	68	72	80	111	—	—	2	2	2.16	
NU 2311 ET	NJ	NUP	—	—	64	64	68	72	80	111	—	—	2	2	2.18	
NU 411	NJ	NUP	N	NF	66	66	75	79	87	129	129	119	2	2	2.5	
NU 1012	—	—	N	—	66.5	65	68	71	—	88.5	90	87	1	1	0.474	
NU 212	NJ	NUP	N	NF	68	68	71	75	80	102	102	100	1.5	1.5	0.84	
NU 212 ET	NJ	NUP	—	—	68	68	70	75	80	102	—	—	1.5	1.5	0.805	
NU 2212	NJ	NUP	—	—	68	68	71	75	80	102	—	—	1.5	1.5	1.09	
NU 2212 ET	NJ	NUP	—	—	68	68	70	75	80	102	—	—	1.5	1.5	1.06	
NU 312	NJ	NUP	N	NF	71	71	75	79	86	119	119	115	2	2	1.82	
NU 312 ET	NJ	NUP	—	—	71	71	75	79	86	119	—	—	2	2	1.77	
NU 2312	NJ	NUP	—	—	71	71	75	79	86	119	—	—	2	2	2.69	
NU 2312 ET	NJ	NUP	—	—	71	71	75	79	86	119	—	—	2	2	2.7	
NU 412	NJ	NUP	N	NF	71	71	80	85	94	139	139	130	2	2	3.04	
NU 1013	—	—	N	—	71.5	70	73	76	—	93.5	95	92	1	1	0.504	
NU 213	NJ	NUP	N	NF	73	73	77	81	87	112	112	108	1.5	1.5	1.07	
NU 213 ET	NJ	NUP	—	—	73	73	76	81	87	112	—	—	1.5	1.5	1.03	
NU 2213	NJ	NUP	—	—	73	73	77	81	87	112	—	—	1.5	1.5	1.47	
NU 2213 ET	NJ	NUP	—	—	73	73	76	81	87	112	—	—	1.5	1.5	1.41	
NU 313	NJ	NUP	N	NF	76	76	81	85	93	129	129	125	2	2	2.23	
NU 313 ET	NJ	NUP	—	—	76	76	80	85	93	129	—	—	2	2	2.21	
NU 2313	NJ	NUP	—	—	76	76	81	85	93	129	—	—	2	2	3.25	
NU 2313 ET	NJ	NUP	—	—	76	76	80	85	93	129	—	—	2	2	3.25	
NU 413	NJ	NUP	—	—	76	76	86	91	100	149	—	—	2	2	3.63	

Комментарий (*) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

(*) d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 70-85 мм

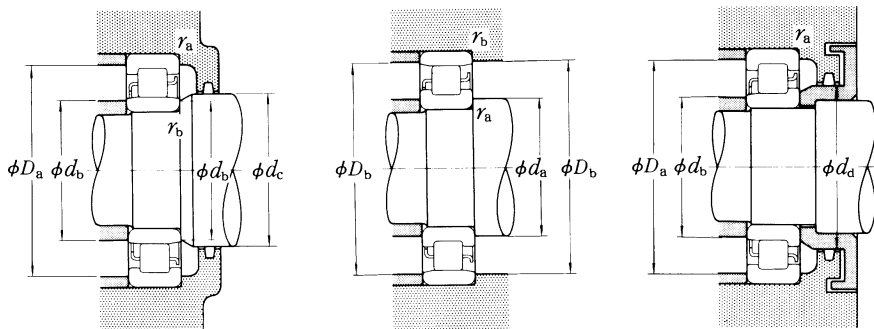


d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (1) (обор/мин)		
	D	B	r	r ₁	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
			мин	мин									
70	110	20	1.1	1	80	100	58 500	70 500	5 950	7 200	6 000	7 100	
	125	24	1.5	1.5	84.5	110.5	83 500	95 000	8 500	9 700	5 000	6 300	
	125	24	1.5	1.5	83.5	—	119 000	137 000	12 100	14 000	4 500	5 600	
	125	31	1.5	1.5	84.5	—	119 000	151 000	12 200	15 400	4 500	5 600	
	125	31	1.5	1.5	83.5	—	156 000	194 000	15 900	19 800	4 500	5 600	
	150	35	2.1	2.1	90	—	158 000	168 000	16 100	17 200	4 000	5 000	
	150	35	2.1	2.1	89	—	205 000	222 000	20 900	22 600	3 600	4 300	
	150	51	2.1	2.1	90	—	223 000	262 000	22 700	26 700	3 600	4 500	
	150	51	2.1	2.1	89	—	274 000	325 000	27 900	33 000	3 600	4 500	
	180	42	3	3	100	152	228 000	236 000	23 200	24 000	3 600	4 300	
	75	115	20	1.1	1	85	105	60 000	74 500	6 100	7 600	5 600	6 700
		130	25	1.5	1.5	88.5	116.5	96 500	111 000	9 850	11 300	4 800	6 000
130		25	1.5	1.5	88.5	—	130 000	156 000	13 300	16 000	4 300	5 300	
130		31	1.5	1.5	88.5	—	130 000	162 000	13 200	16 500	4 300	5 300	
130		31	1.5	1.5	88.5	—	162 000	207 000	16 500	21 100	4 300	5 300	
160		37	2.1	2.1	95.5	139.5	179 000	189 000	18 300	19 300	3 800	4 800	
160		37	2.1	2.1	95	—	240 000	263 000	24 500	26 800	3 400	4 000	
160		55	2.1	2.1	95.5	—	258 000	300 000	26 300	31 000	3 400	4 300	
160		55	2.1	2.1	95	—	310 000	365 000	31 500	37 000	3 400	4 300	
190		45	3	3	104.5	160.5	262 000	274 000	26 800	27 900	3 400	4 000	
80		125	22	1.1	1	91.5	113.5	72 500	90 500	7 400	9 250	5 300	6 300
		140	26	2	2	95.3	125.3	106 000	122 000	10 800	12 500	4 500	5 300
	140	26	2	2	95.3	—	139 000	167 000	14 200	17 000	4 000	4 800	
	140	33	2	2	95.3	—	147 000	186 000	15 000	19 000	4 000	5 000	
	140	33	2	2	95.3	—	186 000	243 000	19 000	24 800	4 000	5 000	
	170	39	2.1	2.1	103	147	190 000	207 000	19 400	21 100	3 600	4 300	
	170	39	2.1	2.1	101	—	256 000	282 000	26 100	28 800	3 200	3 800	
	170	58	2.1	2.1	103	—	274 000	330 000	27 900	34 000	3 200	4 000	
	170	58	2.1	2.1	101	—	355 000	430 000	36 500	44 000	3 200	4 000	
	200	48	3	3	110	170	299 000	315 000	30 500	32 000	3 200	3 800	
	85	130	22	1.1	1	96.5	118.5	74 500	95 500	7 600	9 750	5 000	6 000
		150	28	2	2	101.8	133.8	120 000	140 000	12 300	14 300	4 300	5 000
150		28	2	2	100.5	—	167 000	199 000	17 000	20 300	3 800	4 500	
150		36	2	2	101.8	—	170 000	218 000	17 300	22 200	3 800	4 500	
150		36	2	2	100.5	—	217 000	279 000	22 200	28 400	3 800	4 500	
180		41	3	3	108	156	212 000	228 000	21 600	23 300	3 400	4 000	

Комментарий (1) Предельные выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.

(2) В случае применения угловых колец (смотри страница **Б103**), подшипники изменяют тип на NH.

(3) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

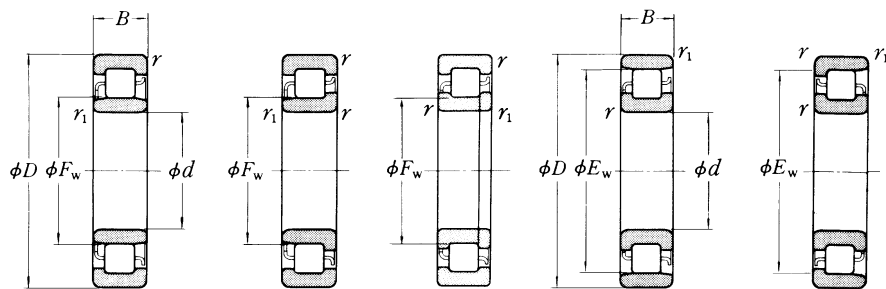


Обозначение подшипника (°)					Присоединительный размер корпуса (мм)										Масса (кг)				
NU	NJ	NUP	N	NF	$d_a^{(°)}$		$d_b^{(°)}$		d_c		d_d		$D_a^{(°)}$		D_b		r_a	r_b	приближительная
					мин	мин	макс	мин	мин	макс	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс		
NU 1014	—	—	N	—	76.5	75	79	82	—	103.5	105	101	101	1	1	0.693			
NU 214	NJ	NUP	N	NF	78	78	82	86	92	117	117	113	1.5	1.5	1.16				
NU 214 ET	NJ	NUP	—	—	78	78	81	86	92	117	—	—	1.5	1.5	1.19				
NU 2214	NJ	NUP	—	—	78	78	82	86	92	117	—	—	1.5	1.5	1.54				
NU 2214 ET	NJ	NUP	—	—	78	78	81	86	92	117	—	—	1.5	1.5	1.49				
NU 314	NJ	NUP	—	—	81	81	87	92	100	139	—	—	2	2	2.75				
NU 314 ET	NJ	NUP	—	—	81	81	86	92	100	139	—	—	2	2	2.7				
NU 2314	NJ	NUP	—	—	81	81	87	92	100	139	—	—	2	2	4.04				
NU 2314 ET	NJ	NUP	—	—	81	81	86	92	100	139	—	—	2	2	3.95				
NU 414	NJ	NUP	N	NF	83	83	97	102	112	167	167	155	2.5	2.5	5.28				
NU 1015	—	—	N	—	81.5	80	83	87	—	108.5	110	106	1	1	0.731				
NU 215	NJ	NUP	N	NF	83	83	86	90	96	122	122	119	1.5	1.5	1.25				
NU 215 ET	NJ	NUP	—	—	83	83	86	90	96	122	—	—	1.5	1.5	1.25				
NU 2215	NJ	NUP	—	—	83	83	86	90	96	122	—	—	1.5	1.5	1.58				
NU 2215 ET	NJ	NUP	—	—	83	83	86	90	96	122	—	—	1.5	1.5	1.57				
NU 315	NJ	NUP	N	NF	86	86	93	97	106	149	149	143	2	2	3.26				
NU 315 ET	NJ	NUP	—	—	86	86	92	97	106	149	—	—	2	2	3.26				
NU 2315	NJ	NUP	—	—	86	86	93	97	106	149	—	—	2	2	4.91				
NU 2315 EM	NJ	NUP	—	—	86	86	92	97	106	149	—	—	2	2	5.35				
NU 415	NJ	—	N	NF	88	88	102	107	118	177	177	164	2.5	2.5	6.27				
NU 1016	—	—	N	—	86.5	85	90	94	—	118.5	120	115	1	1	0.969				
NU 216	NJ	NUP	N	NF	89	89	92	97	104	131	131	128	2	2	1.5				
NU 216 ET	NJ	NUP	—	—	89	89	92	97	104	131	—	—	2	2	1.49				
NU 2216	NJ	NUP	—	—	89	89	92	97	104	131	—	—	2	2	1.95				
NU 2216 ET	NJ	NUP	—	—	89	89	92	97	104	131	—	—	2	2	1.96				
NU 316	NJ	NUP	N	NF	91	91	100	105	114	159	159	150	2	2	3.93				
NU 316 ET	NJ	NUP	—	—	91	91	98	105	114	159	—	—	2	2	3.84				
NU 2316	NJ	NUP	—	—	91	91	100	105	114	159	—	—	2	2	5.91				
NU 2316 EM	NJ	NUP	—	—	91	91	98	105	114	159	—	—	2	2	6.3				
NU 416	NJ	—	N	NF	93	93	107	112	124	187	187	173	2.5	2.5	7.36				
NU 1017	—	—	N	—	91.5	90	95	99	—	123.5	125	120	1	1	1.01				
NU 217	NJ	NUP	N	NF	94	94	99	104	110	141	141	137	2	2	1.9				
NU 217 ET	NJ	NUP	—	—	94	94	98	104	110	141	—	—	2	2	1.86				
NU 2217	NJ	NUP	—	—	94	94	99	104	110	141	—	—	2	2	2.5				
NU 2217 ET	NJ	NUP	—	—	94	94	98	104	110	141	—	—	2	2	2.44				
NU 317	NJ	NUP	N	NF	98	98	105	110	119	167	167	159	2.5	2.5	4.6				

Комментарий (°) d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 85-100 мм



NU

NJ

NUP

N

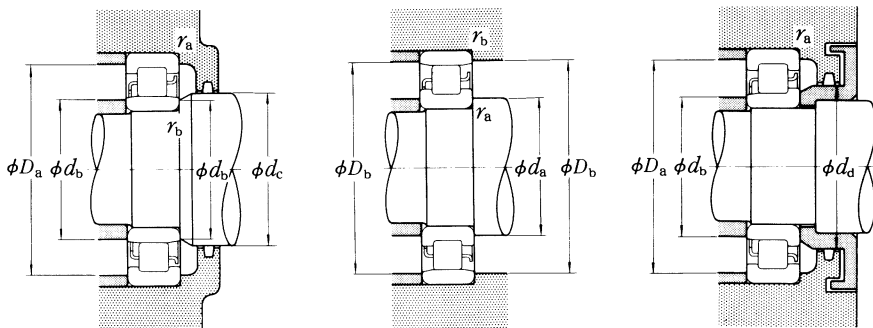
NF

d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (1) (обор/мин)	
	D	B	r	r ₁	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
			мин	мин								
85	180	41	3	3	108	—	291 000	330 000	29 700	33 500	3 000	3 600
	180	60	3	3	108	—	315 000	380 000	32 000	39 000	3 000	3 800
	180	60	3	3	108	—	350 000	415 000	35 500	42 500	3 000	3 600
	210	52	4	4	113	177	335 000	350 000	34 000	35 500	3 000	3 800
90	140	24	1.5	1.1	103	127	88 000	114 000	9 000	11 700	4 500	5 600
	160	30	2	2	107	143	152 000	178 000	15 500	18 100	4 000	4 800
	160	30	2	2	107	—	182 000	217 000	18 500	22 200	3 600	4 300
	160	40	2	2	107	—	207 000	265 000	21 100	27 000	3 600	4 300
	160	40	2	2	107	—	242 000	315 000	24 700	32 000	3 600	4 300
	190	43	3	3	115	165	240 000	265 000	24 500	27 100	3 200	3 800
	190	43	3	3	113.5	—	335 000	380 000	34 000	39 000	2 800	3 400
	190	64	3	3	115	—	325 000	395 000	33 500	40 000	2 800	3 600
	190	64	3	3	113.5	—	435 000	535 000	44 500	54 500	2 800	3 400
	225	54	4	4	123.5	191.5	375 000	400 000	38 000	41 000	2 800	3 400
95	145	24	1.5	1.1	108	132	90 500	120 000	9 250	12 300	4 300	5 300
	170	32	2.1	2.1	113.5	—	158 000	183 000	16 100	18 600	3 800	4 500
	170	32	2.1	2.1	112.5	—	211 000	249 000	21 500	25 400	3 400	4 000
	170	43	2.1	2.1	113.5	—	230 000	298 000	23 500	30 500	3 400	4 000
	170	43	2.1	2.1	112.5	—	273 000	350 000	27 900	35 500	3 400	4 000
	200	45	3	3	121.5	173.5	259 000	289 000	26 400	29 500	3 000	3 600
	200	45	3	3	121.5	—	335 000	385 000	34 000	39 500	2 600	3 200
	200	67	3	3	121.5	—	370 000	460 000	38 000	47 000	2 600	3 400
	200	67	3	3	121.5	—	460 000	585 000	47 000	59 500	2 600	3 200
	240	55	4	4	133.5	—	400 000	445 000	41 000	45 000	2 600	3 200
100	150	24	1.5	1.1	113	137	93 000	126 000	9 500	12 800	4 300	5 300
	180	34	2.1	2.1	120	160	183 000	217 000	18 600	22 200	3 600	4 300
	180	34	2.1	2.1	119	—	249 000	305 000	25 400	31 000	3 200	3 800
	180	46	2.1	2.1	120	—	246 000	315 000	25 100	32 500	3 200	3 800
	180	46	2.1	2.1	119	—	335 000	445 000	34 000	45 500	3 200	3 800
	215	47	3	3	129.5	185.5	299 000	335 000	30 500	34 500	2 800	3 400
	215	47	3	3	127.5	—	380 000	425 000	38 500	43 500	2 400	3 000
	215	73	3	3	129.5	—	410 000	505 000	42 000	51 500	2 400	3 200
	215	73	3	3	127.5	—	570 000	715 000	58 000	73 000	2 400	3 000
	250	58	4	4	139	211	450 000	500 000	45 500	51 000	2 600	3 000

Комментарий (1) Предельные выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.

(2) В случае применения угловых колец (смотри страница **Б104**), подшипники изменяют тип на NH.

(3) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

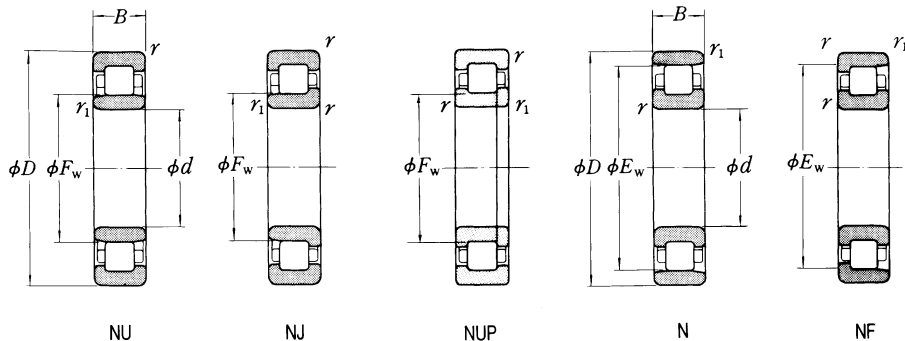


Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)										Масса (кг)
NU	⁽²⁾				$d_a^{(3)}$ мин	$d_b^{(4)}$		d_c мин	d_d мин	$D_a^{(5)}$ макс	D_b		r_a макс	r_b макс	прибли- зительная
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс				мин	макс			
NU 317 ET	NJ	NUP	—	—	98	98	105	110	119	167	—	—	2.5	2.5	4.61
NU 2317	NJ	NUP	—	—	98	98	105	110	119	167	—	—	2.5	2.5	6.81
NU 2317 EM	NJ	NUP	—	—	98	98	105	110	119	167	—	—	2.5	2.5	8.35
NU 417	NJ	—	N	NF	101	101	110	115	128	194	194	180	3	3	9.56
NU 1018	—	—	N	—	98	96.5	101	106	—	132	133.5	129	1.5	1	1.35
NU 218	NJ	NUP	N	NF	99	99	104	109	116	151	151	146	2	2	2.35
NU 218 EM	NJ	NUP	—	—	99	99	104	109	116	151	—	—	2	2	2.33
NU 2218	NJ	NUP	—	—	99	99	104	109	116	151	—	—	2	2	3.18
NU 2218 EM	NJ	NUP	—	—	99	99	104	109	116	151	—	—	2	2	3.45
NU 318	NJ	NUP	N	NF	103	103	112	117	127	177	177	168	2.5	2.5	5.38
NU 318 EM	NJ	NUP	—	—	103	103	111	117	127	177	—	—	2.5	2.5	6.55
NU 2318	NJ	NUP	—	—	103	103	112	117	127	177	—	—	2.5	2.5	8.04
NU 2318 EM	NJ	NUP	—	—	103	103	111	117	127	177	—	—	2.5	2.5	9.85
NU 418	NJ	—	N	—	106	106	120	125	139	209	209	196	3	3	11.5
NU 1019	—	—	N	—	103	101.5	106	111	—	137	138.5	134	1.5	1	1.41
NU 219	NJ	NUP	—	—	106	106	111	116	123	159	—	—	2	2	2.8
NU 219 EM	NJ	NUP	—	—	106	106	110	116	123	159	—	—	2	2	3.1
NU 2219	NJ	NUP	—	—	106	106	111	116	123	159	—	—	2	2	3.89
NU 2219 EM	NJ	NUP	—	—	106	106	110	116	123	159	—	—	2	2	4.25
NU 319	NJ	NUP	N	NF	108	108	118	124	134	187	187	177	2.5	2.5	6.23
NU 319 EM	NJ	NUP	—	—	108	108	118	124	134	187	—	—	2.5	2.5	7.5
NU 2319	NJ	NUP	—	—	108	108	118	124	134	187	—	—	2.5	2.5	9.38
NU 2319 EM	NJ	NUP	—	—	108	108	118	124	134	187	—	—	2.5	2.5	11.4
NU 419	NJ	—	—	—	—	111	130	136	149	224	—	—	3	3	13.6
NU 1020	—	—	N	—	108	106.5	111	116	—	142	143.5	139	1.5	1	1.47
NU 220	NJ	NUP	N	NF	111	111	117	122	130	169	169	163	2	2	3.42
NU 220 EM	NJ	NUP	—	—	111	111	116	122	130	169	—	—	2	2	4.2
NU 2220	NJ	NUP	—	—	111	111	117	122	130	169	—	—	2	2	4.68
NU 2220 EM	NJ	NUP	—	—	111	111	116	122	130	169	—	—	2	2	5.6
NU 320	NJ	NUP	N	NF	113	113	126	132	143	202	202	190	2.5	2.5	7.69
NU 320 EM	NJ	NUP	—	—	113	113	124	132	143	202	—	—	2.5	2.5	9.25
NU 2320	NJ	NUP	—	—	113	113	126	132	143	202	—	—	2.5	2.5	11.9
NU 2320 EM	NJ	NUP	—	—	113	113	124	132	143	202	—	—	2.5	2.5	13.7
NU 420	NJ	—	N	NF	116	116	135	141	156	234	234	215	3	3	15.5

Комментарий ⁽⁴⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 105-130 мм

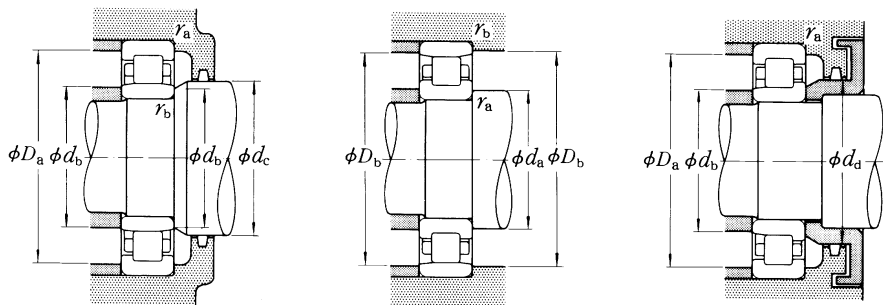


d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (кгс)				Предельная скорость (1) (обор/мин)	
	D	B	r	r_1	F_w	E_w	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло
			мин	мин								
105	160	26	2	1.1	119.5	145.5	109 000	149 000	11 100	15 200	4 000	4 800
	190	36	2.1	2.1	126.8	168.8	201 000	241 000	20 500	24 600	3 400	4 000
	225	49	3	3	135	195	320 000	360 000	32 500	36 500	2 600	3 200
	260	60	4	4	144.5	—	495 000	555 000	50 500	56 500	2 400	3 000
110	170	28	2	1.1	125	155	131 000	174 000	13 400	17 700	3 800	4 500
	200	38	2.1	2.1	132.5	178.5	229 000	272 000	23 300	27 700	3 200	3 800
	200	38	2.1	2.1	132.5	—	293 000	365 000	29 800	37 000	2 800	3 400
	200	53	2.1	2.1	132.5	—	320 000	415 000	32 500	42 000	2 800	3 400
	200	53	2.1	2.1	132.5	—	385 000	515 000	39 500	52 500	2 800	3 400
	240	50	3	3	143	207	360 000	400 000	36 500	41 000	2 600	3 000
	240	50	3	3	143	—	450 000	525 000	46 000	53 500	2 200	2 800
	240	80	3	3	143	—	570 000	735 000	58 000	74 500	2 200	2 800
	240	80	3	3	143	—	640 000	815 000	65 000	83 500	2 200	2 800
	280	65	4	4	155	—	550 000	620 000	56 000	63 500	2 200	2 800
120	180	28	2	1.1	135	165	139 000	191 000	14 100	19 500	3 400	4 300
	215	40	2.1	2.1	143.5	191.5	248 000	299 000	25 300	30 500	3 000	3 400
	215	40	2.1	2.1	143.5	—	335 000	420 000	34 000	43 000	2 600	3 200
	215	58	2.1	2.1	143.5	—	350 000	460 000	35 500	47 000	2 600	3 200
	215	58	2.1	2.1	143.5	—	450 000	620 000	46 000	63 000	2 600	3 200
	260	55	3	3	154	226	450 000	510 000	46 000	52 000	2 200	2 800
	260	55	3	3	154	—	530 000	610 000	54 000	62 000	2 000	2 600
	260	86	3	3	154	—	710 000	920 000	72 500	93 500	2 000	2 600
260	86	3	3	154	—	795 000	1 030 000	81 000	105 000	2 000	2 600	
310	72	5	5	170	260	675 000	770 000	68 500	78 500	2 000	2 400	
130	200	33	2	1.1	148	182	172 000	238 000	17 500	24 200	3 200	3 800
	230	40	3	3	156	204	258 000	320 000	26 400	33 000	2 600	3 200
	230	40	3	3	153.5	—	365 000	455 000	37 000	46 000	2 400	2 800
	230	64	3	3	156	—	380 000	530 000	38 500	54 000	2 400	3 000
	230	64	3	3	153.5	—	530 000	735 000	54 000	75 000	2 400	3 000
	280	58	4	4	167	243	500 000	570 000	51 000	58 500	2 200	2 600
	280	58	4	4	167	—	615 000	735 000	63 000	75 000	1 900	2 400
	280	93	4	4	167	—	840 000	1 130 000	85 500	115 000	1 900	2 400
	280	93	4	4	167	—	920 000	1 230 000	94 000	126 000	1 900	2 400
	340	78	5	5	185	—	825 000	955 000	84 000	97 500	1 800	2 200

Комментарий (1) Предельные выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.

(2) В случае применения угловых колец (смотри страница **Б104**), подшипники изменяют тип на NH.

(3) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

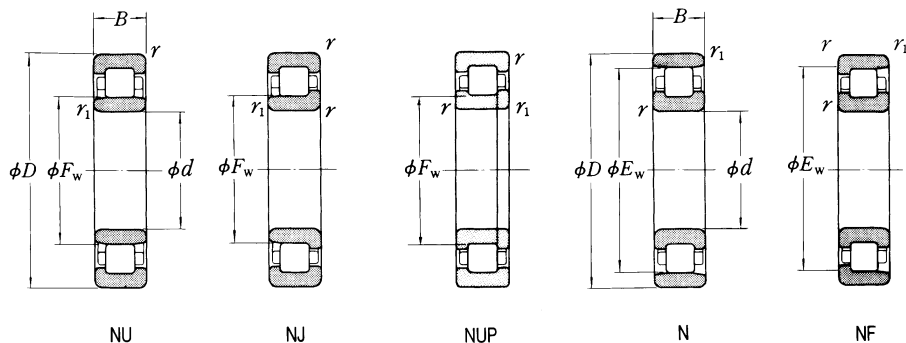


Обозначение подшипника (*)					Присоединительный размер корпуса (мм)										Масса (кг)				
NU	(*)				d_a (*)		d_b (*)		d_c	d_d		D_a (*)		D_b		r_a	r_b	прибли- зительная	
	NJ	NUP	N	NF	мин	макс	мин	макс	мин	макс	макс	мин	макс	макс		макс	макс		
NU 1021	—	—	N	—	114	111.5	118	122	—	151	153.5	147	2	1	—	—	1.83		
NU 221	NJ	NUP	N	NF	116	116	123	129	137	179	179	172	2	2	2	2	4.07		
NU 321	NJ	NUP	N	NF	118	118	131	137	149	212	212	199	2.5	2.5	3	3	8.68		
NU 421	NJ	—	—	—	—	121	141	147	162	244	—	—	3	3	—	—	17.3		
NU 1022	—	—	N	—	119	116.5	123	128	—	161	163.5	157	2	1	—	—	2.27		
NU 222	NJ	NUP	N	NF	121	121	129	135	144	189	189	182	2	2	2	2	4.73		
NU 222 EM	NJ	NUP	—	—	121	121	129	135	144	189	—	—	2	2	2	2	5.85		
NU 2222	NJ	NUP	—	—	121	121	129	135	144	189	—	—	2	2	2	2	6.68		
NU 2222 EM	NJ	NUP	—	—	121	121	129	135	144	189	—	—	2	2	2	2	8.0		
NU 322	NJ	NUP	N	NF	123	123	139	145	158	227	227	211	2.5	2.5	2.5	2.5	10.3		
NU 322 EM	NJ	NUP	—	—	123	123	139	145	158	227	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	12.4		
NU 2322	NJ	NUP	—	—	123	123	139	145	158	227	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	18.6		
NU 2322 EM	NJ	NUP	—	—	123	123	139	145	158	227	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	18.7		
NU 422	NJ	—	—	—	—	126	151	157	173	264	—	—	3	3	—	—	22.1		
NU 1024	—	—	N	—	129	126.5	133	138	—	171	173.5	167	2	1	—	—	2.43		
NU 224	NJ	NUP	N	NF	131	131	140	146	156	204	204	196	2	2	2	2	5.65		
NU 224 EM	NJ	NUP	—	—	131	131	140	146	156	204	—	—	2	2	2	2	7.0		
NU 2224	NJ	NUP	—	—	131	131	140	146	156	204	—	—	2	2	2	2	8.34		
NU 2224 EM	NJ	NUP	—	—	131	131	140	146	156	204	—	—	2	2	2	2	10		
NU 324	NJ	NUP	N	NF	133	133	150	156	171	247	247	230	2.5	2.5	2.5	2.5	13.2		
NU 324 EM	NJ	NUP	—	—	133	133	150	156	171	247	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	15.2		
NU 2324	NJ	NUP	—	—	133	133	150	156	171	247	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	23.4		
NU 2324 EM	NJ	NUP	—	—	133	133	150	156	171	247	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	23.9		
NU 424	NJ	—	N	—	140	140	166	172	190	290	290	266	4	4	—	—	30.2		
NU 1026	—	—	N	—	139	136.5	146	151	—	191	193.5	184	2	1	—	—	3.66		
NU 226	NJ	NUP	N	NF	143	143	152	158	168	217	217	208	2.5	2.5	2.5	2.5	6.5		
NU 226 EM	NJ	NUP	—	—	143	143	150	158	168	217	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	7.4		
NU 2226	NJ	NUP	—	—	143	143	152	158	168	217	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	10.5		
NU 2226 EM	NJ	NUP	—	—	143	143	150	158	168	217	—	—	2.5	2.5	2.5	2.5	12.5		
NU 326	NJ	NUP	N	NF	146	146	163	169	184	264	264	247	3	3	3	3	16		
NU 326 EM	NJ	NUP	—	—	146	146	163	169	184	264	—	—	3	3	3	3	19.3		
NU 2326	NJ	NUP	—	—	146	146	163	169	184	264	—	—	3	3	3	3	29.4		
NU 2326 EM	NJ	NUP	—	—	146	146	163	169	184	264	—	—	3	3	3	3	29.8		
NU 426	NJ	—	—	—	—	150	180	187	208	320	—	—	4	4	—	—	39.6		

Комментарий (*) d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 140-170 мм

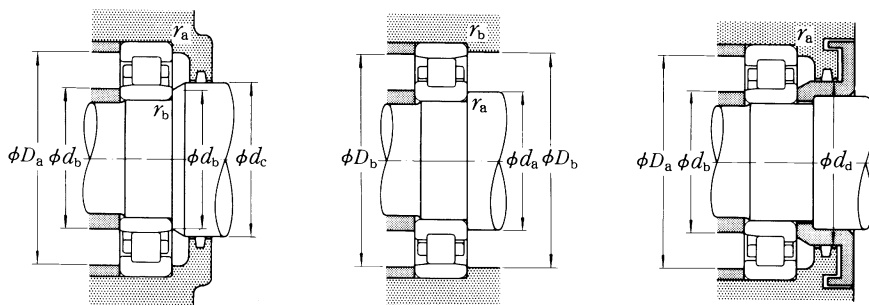


d	D	Главные размеры (мм)				F _w	E _w	Номинальная грузоподъемность (кг)				Предельная скорость (') (обор/мин)	
		B	r	r ₁	F _w			C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
140	210	33	2	1	158	192	176 000	250 000	17 900	25 500	3 000	3 600	
	250	42	3	3	169	221	297 000	375 000	30 500	38 000	2 400	3 000	
	250	42	3	3	169	—	395 000	515 000	40 000	52 500	2 200	2 600	
	250	68	3	3	169	—	445 000	635 000	45 500	64 500	2 200	2 800	
	250	68	3	3	169	—	550 000	790 000	56 000	80 500	2 200	2 600	
	300	62	4	4	180	260	550 000	640 000	56 000	65 000	2 000	2 400	
	300	62	4	4	180	—	665 000	795 000	67 500	81 500	1 700	2 200	
	300	102	4	4	180	—	920 000	1 250 000	94 000	127 000	1 700	2 200	
	300	102	4	4	180	—	1 020 000	1 380 000	104 000	141 000	1 700	2 200	
	360	82	5	5	198	302	875 000	1 020 000	89 000	104 000	1 700	2 000	
	150	225	35	2	1	169	205	202 000	294 000	20 600	29 900	2 800	3 400
		270	45	3	3	182	238	345 000	435 000	35 000	44 500	2 200	2 800
270		45	3	3	182	—	450 000	595 000	45 500	60 500	2 000	2 400	
270		73	3	3	182	—	500 000	710 000	51 000	72 500	2 000	2 600	
270		73	3	3	182	—	635 000	930 000	65 000	95 000	2 000	2 400	
320		65	4	4	193	277	590 000	690 000	60 500	70 500	1 800	2 200	
320		65	4	4	193	—	715 000	855 000	73 000	87 500	1 600	2 000	
320		108	4	4	193	—	1 020 000	1 400 000	104 000	143 000	1 600	2 000	
320		108	4	4	193	—	1 160 000	1 600 000	118 000	163 000	1 600	2 000	
380		85	5	5	213	—	930 000	1 120 000	95 000	115 000	1 600	2 000	
160		240	38	2	1	180	220	238 000	340 000	24 200	35 000	2 600	3 200
		290	48	3	3	195	255	430 000	570 000	43 500	58 000	2 200	2 600
	290	48	3	3	195	—	500 000	665 000	51 000	68 000	1 900	2 200	
	290	80	3	3	195	—	630 000	940 000	64 500	96 000	1 900	2 400	
	290	80	3	3	193	—	810 000	1 190 000	82 500	121 000	1 900	2 400	
	340	68	4	4	208	292	700 000	875 000	71 000	89 500	1 700	2 000	
	340	68	4	4	204	—	860 000	1 050 000	87 500	107 000	1 500	1 900	
	340	114	4	4	208	—	1 070 000	1 520 000	109 000	155 000	1 500	1 900	
	340	114	4	4	204	—	1 310 000	1 820 000	134 000	186 000	1 500	1 900	
	170	260	42	2	1	193	237	287 000	415 000	29 200	42 500	2 400	2 800
		310	52	4	4	208	272	475 000	635 000	48 500	65 000	2 000	2 400
		310	52	4	4	207	—	605 000	800 000	61 500	81 500	1 800	2 200
310		86	4	4	208	—	715 000	1 080 000	73 000	110 000	1 800	2 200	
310		86	4	4	205	—	925 000	1 330 000	94 000	136 000	1 800	2 200	
360		72	4	4	220	310	795 000	1 010 000	81 500	103 000	1 600	2 000	
360		120	4	4	220	—	1 220 000	1 750 000	125 000	179 000	1 400	1 800	

Комментарий (1) Предельные выше указанные скорости применяются только для подшипников с массивными сепараторами. Для подшипников со стальными сепараторами, величины эти следует уменьшить на 20%.

(2) В случае применения угловых колец (смотри страница **Б105**), подшипники изменяют тип на NH.

(3) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

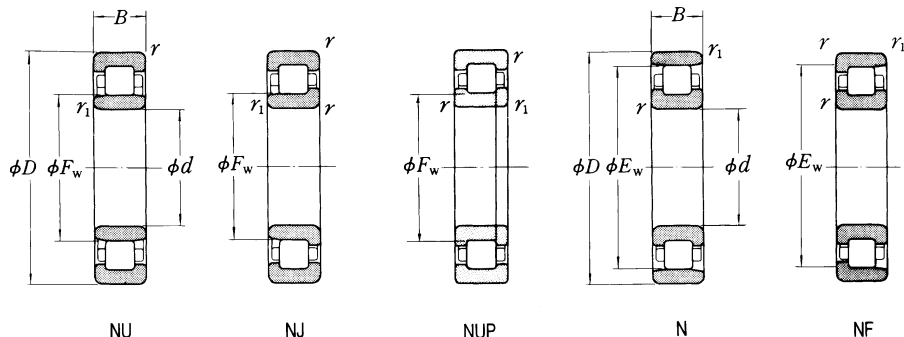


Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)								Масса (кг) прибли- зительная			
NU	⁽³⁾				$d_a^{(3)}$	$d_b^{(4)}$		d_c	d_d	$D_a^{(5)}$		D_b		r_a	r_b	
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс			мин	макс	мин				макс
NU 1028	—	—	N	—	149	146.5	156	161	—	201	203.5	194	2	1	3.87	
NU 228	NJ	NUP	N	NF	153	153	165	171	182	237	237	225	2.5	2.5	8.2	
NU 228 EM	NJ	NUP	—	—	153	153	165	171	182	237	—	—	2.5	2.5	9.95	
NU 2228	NJ	NUP	—	—	153	153	165	171	182	237	—	—	2.5	2.5	13.3	
NU 2228 EM	NJ	NUP	—	—	153	153	165	171	182	237	—	—	2.5	2.5	15.9	
NU 328	NJ	NUP	N	NF	156	156	176	182	198	284	284	266	3	3	19.6	
NU 328 EM	NJ	NUP	—	—	156	156	176	182	198	284	—	—	3	3	23.7	
NU 2328	NJ	NUP	—	—	156	156	176	182	198	284	—	—	3	3	36.9	
NU 2328 EM	NJ	NUP	—	—	156	156	176	182	198	284	—	—	3	3	39.5	
NU 428	NJ	—	N	—	160	160	193	200	222	340	340	308	4	4	46.4	
NU 1030	—	—	N	—	161	158	167	173	—	214	217	208	2	1.5	4.77	
NU 230	NJ	NUP	N	NF	163	163	177	184	196	257	257	242	2.5	2.5	10.4	
NU 230 EM	NJ	NUP	—	—	163	163	177	184	196	257	—	—	2.5	2.5	12.5	
NU 2230	NJ	NUP	—	—	163	163	177	184	196	257	—	—	2.5	2.5	16.9	
NU 2230 EM	NJ	NUP	—	—	163	163	177	184	196	257	—	—	2.5	2.5	19.9	
NU 330	NJ	NUP	N	NF	166	166	188	195	213	304	304	283	3	3	23.4	
NU 330 EM	NJ	NUP	—	—	166	166	188	195	213	304	—	—	3	3	26.8	
NU 2330	NJ	NUP	—	—	166	166	188	195	213	304	—	—	3	3	44.6	
NU 2330 EM	NJ	NUP	—	—	166	166	188	195	213	304	—	—	3	3	47.5	
NU 430	NJ	—	—	—	—	170	208	216	237	360	—	—	4	4	53.6	
NU 1032	—	—	N	—	171	168	178	184	—	229	232	222	2	1.5	5.81	
NU 232	NJ	NUP	N	NF	173	173	190	197	210	277	277	261	2.5	2.5	14.4	
NU 232 EM	NJ	NUP	—	—	173	173	190	197	210	277	—	—	2.5	2.5	15.5	
NU 2232	NJ	NUP	—	—	173	173	190	197	210	277	—	—	2.5	2.5	24.1	
NU 2232 EM	NJ	NUP	—	—	173	173	188	197	210	277	—	—	2.5	2.5	25.4	
NU 332	NJ	NUP	N	NF	176	176	203	211	228	324	324	298	3	3	31.6	
NU 332 EM	NJ	NUP	—	—	176	176	199	211	228	324	—	—	3	3	33	
NU 2332	NJ	NUP	—	—	176	176	203	211	228	324	—	—	3	3	52.8	
NU 2332 EM	NJ	NUP	—	—	176	176	199	211	228	324	—	—	3	3	56.5	
NU 1034	—	—	N	—	181	181	190	197	—	249	249	239	2	2	7.91	
NU 234	NJ	NUP	N	NF	186	186	203	211	223	294	294	278	3	3	17.7	
NU 234 EM	NJ	NUP	—	—	186	186	202	211	223	294	—	—	3	3	19.2	
NU 2234	NJ	NUP	—	—	186	186	203	211	223	294	—	—	3	3	29.4	
NU 2234 EM	NJ	NUP	—	—	186	186	200	211	223	294	—	—	3	3	31.5	
NU 334	NJ	NUP	N	NF	186	186	215	223	241	344	344	316	3	3	37.5	
NU 2334	NJ	NUP	—	—	186	186	215	223	241	344	—	—	3	3	63.2	

Комментарий ⁽⁴⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

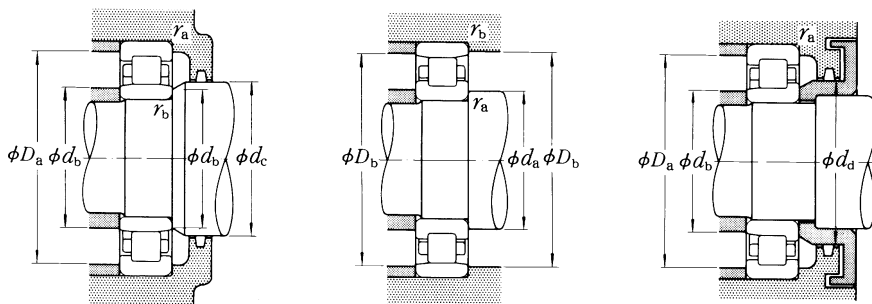
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 180-260 мм



d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (кгс)				Предельная скорость (') (обор/мин)		
	D	B	r	r ₁	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
180	280	46	2.1	2.1	205	255	355 000	510 000	36 000	52 000	2 200	2 600	
	320	52	4	4	218	282	495 000	675 000	50 500	69 000	1 900	2 200	
	320	52	4	4	217	—	625 000	850 000	64 000	87 000	1 700	2 000	
	320	86	4	4	218	—	745 000	1 140 000	76 000	117 000	1 700	2 000	
	320	86	4	4	215	—	1 010 000	1 510 000	103 000	154 000	1 700	2 000	
	380	75	4	4	232	328	905 000	1 150 000	92 000	118 000	1 500	1 800	
	380	126	4	4	232	—	1 380 000	1 990 000	141 000	203 000	1 300	1 700	
	190	290	46	2.1	2.1	215	265	365 000	535 000	37 000	54 500	2 000	2 600
		340	55	4	4	231	299	555 000	770 000	56 500	78 500	1 800	2 200
		340	55	4	4	230	—	695 000	955 000	71 000	97 500	1 600	1 900
340		92	4	4	231	—	830 000	1 290 000	84 500	131 000	1 600	2 000	
340		92	4	4	228	—	1 100 000	1 670 000	113 000	170 000	1 600	1 900	
400		78	5	5	245	345	975 000	1 260 000	99 500	129 000	1 400	1 700	
400		132	5	5	245	—	1 520 000	2 220 000	155 000	226 000	1 300	1 600	
200		310	51	2.1	2.1	229	281	390 000	580 000	40 000	59 500	2 000	2 400
		360	58	4	4	244	316	620 000	865 000	63 500	88 500	1 700	2 000
		360	58	4	4	243	—	765 000	1 060 000	78 000	108 000	1 500	1 800
	360	98	4	4	244	—	925 000	1 440 000	94 000	147 000	1 500	1 800	
	360	98	4	4	241	—	1 220 000	1 870 000	125 000	191 000	1 500	1 800	
	420	80	5	5	260	360	975 000	1 270 000	99 500	130 000	1 300	1 600	
	420	138	5	5	260	—	1 510 000	2 240 000	154 000	229 000	1 200	1 500	
	220	340	56	3	3	250	310	500 000	750 000	51 000	76 500	1 800	2 200
		400	65	4	4	270	350	760 000	1 080 000	77 500	110 000	1 500	1 800
		400	108	4	4	270	—	1 140 000	1 810 000	116 000	184 000	1 300	1 600
460		88	5	5	284	396	1 190 000	1 570 000	122 000	161 000	1 200	1 500	
240		360	56	3	3	270	330	530 000	820 000	54 000	83 500	1 600	2 000
	440	72	4	4	295	385	935 000	1 340 000	95 500	136 000	1 300	1 600	
	440	120	4	4	295	—	1 440 000	2 320 000	146 000	236 000	1 200	1 500	
	500	95	5	5	310	430	1 360 000	1 820 000	139 000	186 000	1 100	1 300	
	260	400	65	4	4	296	364	645 000	1 000 000	65 500	102 000	1 500	1 800
480		80	5	5	320	420	1 100 000	1 580 000	113 000	161 000	1 200	1 500	
480		130	5	5	320	—	1 710 000	2 770 000	175 000	283 000	1 100	1 300	
540		102	6	6	336	464	1 540 000	2 090 000	157 000	213 000	1 000	1 200	

Комментарий (1) В случае применения угловых колец (смотри страница Б105), подшипники изменяют тип на NH.
 (2) В случае осевых нагрузок, увеличить величину r_1 и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

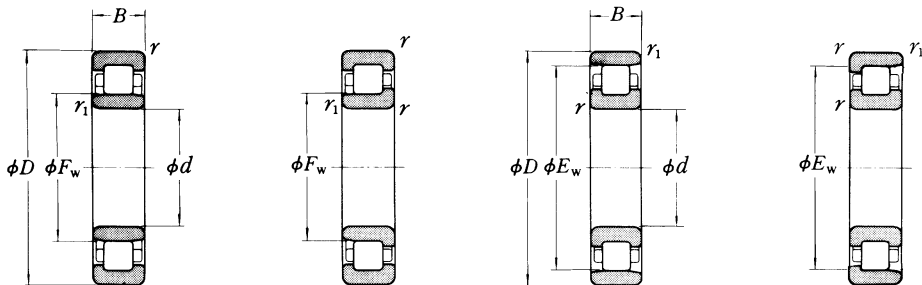


Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)							Масса (кг)			
NU	⁽¹⁾				d_a ⁽²⁾	d_b ⁽²⁾		d_c	d_d	D_a ⁽²⁾		D_b	r_a	r_b	приближительная
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс			мин	макс				
NU 1036	—	—	N	—	191	191	202	209	—	269	269	258	2	2	10.2
NU 236	NJ	NUP	N	NF	196	196	213	221	233	304	304	288	3	3	18.4
NU 236 EM	NJ	NUP	—	—	196	196	212	221	233	304	—	—	3	3	20
NU 2236	NJ	NUP	—	—	196	196	213	221	233	304	—	—	3	3	30.6
NU 2236 EM	NJ	NUP	—	—	196	196	210	221	233	304	—	—	3	3	32.5
NU 336	NJ	NUP	N	NF	196	196	227	235	255	364	364	335	3	3	43.5
NU 2336	NJ	—	—	—	—	196	227	235	255	364	—	—	3	3	72.9
NU 1038	—	—	N	—	201	201	212	219	—	279	279	268	2	2	10.7
NU 238	NJ	NUP	N	NF	206	206	226	234	247	324	324	305	3	3	22.3
NU 238 EM	NJ	NUP	—	—	206	206	225	234	247	324	—	—	3	3	24
NU 2238	NJ	NUP	—	—	206	206	226	234	247	324	—	—	3	3	37.2
NU 2238 EM	NJ	NUP	—	—	206	206	223	234	247	324	—	—	3	3	39.5
NU 338	NJ	NUP	N	NF	210	210	240	248	268	380	380	352	4	4	50
NU 2338	NJ	—	—	—	—	210	240	248	268	380	—	—	4	4	84.9
NU 1040	—	—	N	—	211	211	226	233	—	299	299	284	2	2	14
NU 240	NJ	NUP	N	NF	216	216	239	247	261	344	344	323	3	3	26.6
NU 240 EM	NJ	NUP	—	—	216	216	238	247	261	344	—	—	3	3	28.6
NU 2240	NJ	NUP	—	—	216	216	239	247	261	344	—	—	3	3	44.7
NU 2240 EM	NJ	NUP	—	—	216	216	236	247	261	344	—	—	3	3	47.5
NU 340	NJ	—	N	NF	220	220	254	263	283	400	400	367	4	4	56.8
NU 2340	NJ	—	—	—	—	220	254	263	283	400	—	—	4	4	96.8
NU 1044	—	—	N	—	233	233	247	254	—	327	327	313	2.5	2.5	18.2
NU 244	NJ	NUP	N	NF	236	236	264	273	289	384	384	357	3	3	37.3
NU 2244	NJ	—	—	—	—	236	264	273	289	384	—	—	3	3	61.8
NU 344	NJ	—	N	NF	240	240	278	287	307	440	440	403	4	4	74.6
NU 1048	—	—	N	—	253	253	266	275	—	347	347	333	2.5	2.5	19.5
NU 248	NJ	NUP	N	NF	256	256	289	298	316	424	424	392	3	3	50.5
NU 2248	NJ	—	—	—	—	256	289	298	316	424	—	—	3	3	84.9
NU 348	NJ	—	N	NF	260	260	304	313	333	480	480	438	4	4	94.6
NU 1052	—	—	N	—	276	276	292	300	—	384	384	367	3	3	29.1
NU 252	NJ	—	N	NF	280	280	314	323	343	460	460	428	4	4	67.1
NU 2252	NJ	—	—	—	—	280	314	323	343	460	—	—	4	4	111
NU 352	NJ	—	N	NF	286	286	330	339	359	514	514	472	5	5	118

Комментарий ⁽³⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОДНОРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

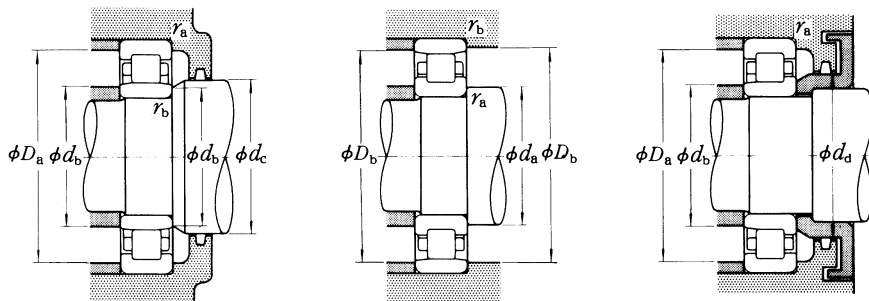
Диаметр отверстия 280-500 мм



Главные размеры (мм)							Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (1) (обор/мин)	
d	D	B	r мин	r_1 мин	F_w	E_w	C_T	C_{0T}	C_T	C_{0T}	Смазка	Масло
280	420	65	4	4	316	384	660 000	1 050 000	67 000	107 000	1 400	1 700
	500	80	5	5	340	440	1 140 000	1 680 000	117 000	171 000	1 100	1 400
300	460	74	4	4	340	420	885 000	1 400 000	90 000	143 000	1 300	1 500
	540	85	5	5	364	476	1 400 000	2 070 000	143 000	211 000	1 100	1 300
320	480	74	4	4	360	440	905 000	1 470 000	92 000	149 000	1 200	1 400
	580	92	5	5	390	510	1 540 000	2 270 000	157 000	231 000	950	1 200
340	520	82	5	5	385	475	1 080 000	1 740 000	111 000	178 000	1 100	1 300
360	540	82	5	5	405	495	1 110 000	1 830 000	113 000	186 000	1 000	1 300
380	560	82	5	5	425	—	1 140 000	1 910 000	116 000	195 000	1 000	1 200
400	600	90	5	5	450	—	1 360 000	2 280 000	139 000	232 000	900	1 100
420	620	90	5	5	470	—	1 390 000	2 380 000	142 000	243 000	850	1 100
440	650	94	6	6	493	—	1 470 000	2 530 000	150 000	258 000	800	1 000
460	680	100	6	6	516	—	1 580 000	2 740 000	162 000	279 000	750	950
480	700	100	6	6	536	—	1 620 000	2 860 000	165 000	291 000	750	900
500	720	100	6	6	556	—	1 660 000	2 970 000	169 000	305 000	710	850

Комментарий (1) В случае применения угловых колец (смотри страница **Б105**), подшипники изменяют тип на NH.

(2) В случае осевых нагрузок, увеличить величину d_a и уменьшить величину D_a указанную в выше размещенной таблице.

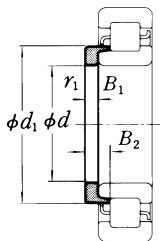


Обозначение подшипника ⁽²⁾					Присоединительный размер корпуса (мм)									Масса (кг)		
NU	⁽¹⁾				d_a ⁽²⁾	d_b ⁽²⁾		d_c	d_d	D_a ⁽²⁾		D_b	r_a		r_b	прибли- зительная
	NJ	NUP	N	NF		мин	макс			мин	макс					
NU 1056	—	—	N	—	296	296	312	320	—	404	404	387	3	3	30.8	
NU 256	NJ	—	N	NF	300	300	334	344	364	480	480	448	4	4	70.7	
NU 1060	—	—	N	—	316	316	336	344	—	444	444	424	3	3	43.7	
NU 260	NJ	—	N	NF	320	320	358	368	391	520	520	484	4	4	89.2	
NU 1064	—	—	N	—	336	336	356	365	—	464	464	444	3	3	46.1	
NU 264	NJ	—	N	NF	340	340	384	394	420	560	560	519	4	4	112	
NU 1068	—	—	N	—	360	360	381	390	—	500	500	479	4	4	61.8	
NU 1072	—	—	N	—	380	380	400	410	—	520	520	499	4	4	64.6	
NU 1076	—	—	—	—	—	400	420	430	—	540	—	—	4	4	67.5	
NU 1080	—	—	—	—	—	420	445	455	—	580	—	—	4	4	88.2	
NU 1084	—	—	—	—	—	440	465	475	—	600	—	—	4	4	91.7	
NU 1088	—	—	—	—	—	466	488	498	—	624	—	—	5	5	105	
NU 1092	—	—	—	—	—	486	511	521	—	654	—	—	5	5	123	
NU 1096	—	—	—	—	—	506	531	541	—	674	—	—	5	5	130	
NU 10/500	—	—	—	—	—	526	551	558	—	694	—	—	5	5	131	

Комментарий ⁽³⁾ d_b (макс) являются величинами для установочных колец для типа NU, NJ.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

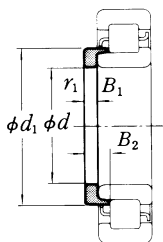
Угловые кольца типа L
Диаметр отверстия 20 - 50 мм



Угловые кольца типа L

	Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг)
	d	d_1	B_1	B_2	r_1		
20	30	3	6.75	0.6	HJ 204	0.012	
	29.8	3	5.5	0.6	HJ 204 E	0.011	
	30	3	7.5	0.6	HJ 2204	0.012	
	29.8	3	6.5	0.6	HJ 2204 E	0.012	
	31.8	4	7.5	0.6	HJ 304	0.017	
	31.4	4	6.5	0.6	HJ 304 E	0.017	
	31.8	4	8.5	0.6	HJ 2304	0.017	
	31.4	4	7.5	0.6	HJ 2304 E	0.018	
	25	35	3	7.25	0.6	HJ 205	0.015
		34.8	3	6	0.6	HJ 205 E	0.014
		35	3	7.5	0.6	HJ 2205	0.015
		34.8	3	6.5	0.6	HJ 2205 E	0.014
39		4	8	1.1	HJ 305	0.025	
38.2		4	7	1.1	HJ 305 E	0.025	
39		4	9	1.1	HJ 2305	0.025	
38.2		4	8	1.1	HJ 2305 E	0.026	
43.6		6	10.5	1.5	HJ 405	0.057	
30		41.8	4	8.25	0.6	HJ 206	0.025
		41.4	4	7	0.6	HJ 206 E	0.025
		41.8	4	8.5	0.6	HJ 2206	0.025
	41.4	4	7.5	0.6	HJ 2206 E	0.025	
	45.9	5	9.5	1.1	HJ 306	0.039	
	45.1	5	8.5	1.1	HJ 306 E	0.042	
	45.9	5	11.5	1.1	HJ 2306	0.039	
	45.1	5	9.5	1.1	HJ 2306 E	0.043	
	50.5	7	11.5	1.5	HJ 406	0.080	
	35	47.6	4	8	0.6	HJ 207	0.030
		48.2	4	7	0.6	HJ 207 E	0.033
		47.6	4	8.5	0.6	HJ 2207	0.030
48.2		4	8.5	0.6	HJ 2207 E	0.035	
50.8		6	11	1.1	HJ 307	0.056	

	Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг)
	d	d_1	B_1	B_2	r_1		
35	51.1	6	9.5	1.1	HJ 307 E	0.060	
	50.8	6	14	1.1	HJ 2307	0.056	
	51.1	6	11	1.1	HJ 2307 E	0.062	
	59	8	13	1.5	HJ 407	0.12	
40	54.2	5	9	1.1	HJ 208	0.046	
	54.1	5	8.5	1.1	HJ 208 E	0.049	
	54.2	5	9.5	1.1	HJ 2208	0.046	
	54.1	5	9	1.1	HJ 2208 E	0.050	
	58.4	7	12.5	1.5	HJ 308	0.083	
	57.7	7	11	1.5	HJ 308 E	0.088	
45	58.4	7	14.5	1.5	HJ 2308	0.083	
	57.7	7	12.5	1.5	HJ 2308 E	0.091	
	64.8	8	13	2	HJ 408	0.14	
	59	5	9.5	1.1	HJ 209	0.053	
	59.1	5	8.5	1.1	HJ 209 E	0.055	
	59	5	9.5	1.1	HJ 2209	0.053	
	59.1	5	9	1.1	HJ 2209 E	0.055	
	64	7	12.5	1.5	HJ 309	0.099	
	64.5	7	11.5	1.5	HJ 309 E	0.11	
	64	7	15	1.5	HJ 2309	0.099	
	64.5	7	13	1.5	HJ 2309 E	0.113	
	71.8	8	13.5	2	HJ 409	0.175	
50	64.6	5	10	1.1	HJ 210	0.063	
	64.1	5	9	1.1	HJ 210 E	0.061	
	64.6	5	9.5	1.1	HJ 2210	0.063	
	64.1	5	9	1.1	HJ 2210 E	0.061	
	71	8	14	2	HJ 310	0.142	
	71.4	8	13	2	HJ 310 E	0.151	
	71	8	17	2	HJ 2310	0.142	
	71.4	8	14.5	2	HJ 2310 E	0.155	
	78.8	9	14.5	2.1	HJ 410	0.23	



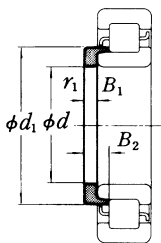
Угловые кольца типа L

<i>d</i>	Наружные размеры (мм)				Обозначение подшипника	Масса (кг)
	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>r</i> ₁ мин		
55	70.8	6	11	1.1	HJ 211	0.084
	70.9	6	9.5	1.1	HJ 211 E	0.087
	70.8	6	11	1.1	HJ 2211	0.084
	70.9	6	10	1.1	HJ 2211 E	0.088
	77.2	9	15	2	HJ 311	0.182
	77.6	9	14	2	HJ 311 E	0.195
	77.2	9	18.5	2	HJ 2311	0.182
	77.6	9	15.5	2	HJ 2311 E	0.20
	85.2	10	16.5	2.1	HJ 411	0.29
	60	78.4	6	11	1.5	HJ 212
77.7		6	10	1.5	HJ 212 E	0.108
78.4		6	11	1.5	HJ 2212	0.108
77.7		6	10	1.5	HJ 2212 E	0.108
84.2		9	15.5	2.1	HJ 312	0.22
84.5		9	14.5	2.1	HJ 312 E	0.231
84.2		9	19	2.1	HJ 2312	0.22
84.5		9	16	2.1	HJ 2312 E	0.237
91.8		10	16.5	2.1	HJ 412	0.34
65		84.8	6	11	1.5	HJ 213
	84.5	6	10	1.5	HJ 213 E	0.129
	84.8	6	11.5	1.5	HJ 2213	0.123
	84.5	6	10.5	1.5	HJ 2213 E	0.131
	91	10	17	2.1	HJ 313	0.28
	90.6	10	15.5	2.1	HJ 313 E	0.288
	91	10	20	2.1	HJ 2313	0.28
	90.6	10	18	2.1	HJ 2313 E	0.298
	98.5	11	18	2.1	HJ 413	0.42

<i>d</i>	Наружные размеры (мм)				Обозначение подшипника	Масса (кг)
	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>r</i> ₁ мин		
70	89.6	7	12.5	1.5	HJ 214	0.15
	89.5	7	11	1.5	HJ 214 E	0.157
	89.7	7	12.5	1.5	HJ 2214	0.15
	89.5	7	11.5	1.5	HJ 2214 E	0.158
	98	10	17.5	2.1	HJ 314	0.33
	97.5	10	15.5	2.1	HJ 314 E	0.33
	98	10	20.5	2.1	HJ 2314	0.33
	97.5	10	18.5	2.1	HJ 2314 E	0.345
	110.5	12	20	3	HJ 414	0.605
	75	94	7	12.5	1.5	HJ 215
94.5		7	11	1.5	HJ 215 E	0.166
94		7	12.5	1.5	HJ 2215	0.156
94.5		7	11.5	1.5	HJ 2215 E	0.167
104.2		11	18.5	2.1	HJ 315	0.40
104.2		11	16.5	2.1	HJ 315 E	0.41
104.2		11	21.5	2.1	HJ 2315	0.40
104.2		11	19.5	2.1	HJ 2315 E	0.43
116		13	21.5	3	HJ 415	0.71
80		101.2	8	13.5	2	HJ 216
	101.6	8	12.5	2	HJ 216 E	0.222
	101.2	8	13.5	2	HJ 2216	0.207
	101.6	8	12.5	2	HJ 2216 E	0.222
	111.8	11	19.5	2.1	HJ 316	0.47
	110.6	11	17	2.1	HJ 316 E	0.46
	111.8	11	23	2.1	HJ 2316	0.47
	110.6	11	20	2.1	HJ 2316 E	0.48
	122	13	22	3	HJ 416	0.78
	85	108.2	8	14	2	HJ 217
107.6		8	12.5	2	HJ 217 E	0.25
108.2		8	14	2	HJ 2217	0.25
107.6		8	13	2	HJ 2217 E	0.252
117.5		12	20.5	3	HJ 317	0.56

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

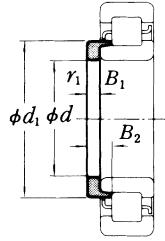
Угловые кольца типа L
Диаметр отверстия 85 - 130 мм



Угловые кольца типа L

Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг) приближительная
d	d_1	B_1	B_2	r_1 мин		
85	117.9	12	18.5	3	HJ 317 E	0.575
	117.5	12	24	3	HJ 2317	0.56
	117.9	12	22	3	HJ 2317 E	0.595
	126	14	24	4	HJ 417	0.88
90	114.2	9	15	2	HJ 218	0.305
	114.4	9	14	2	HJ 218 E	0.32
	114.2	9	16	2	HJ 2218	0.305
	114.4	9	15	2	HJ 2218 E	0.325
	125	12	21	3	HJ 318	0.63
	124.2	12	18.5	3	HJ 318 E	0.63
	125	12	26	3	HJ 2318	0.63
	124.2	12	22	3	HJ 2318 E	0.66
	137	14	24	4	HJ 418	1.05
	95	121	9	15.5	2.1	HJ 219
120.6		9	14	2.1	HJ 219 E	0.355
121		9	16.5	2.1	HJ 2219	0.35
120.6		9	15.5	2.1	HJ 2219 E	0.365
132		13	22.5	3	HJ 319	0.76
132.2		13	20.5	3	HJ 319 E	0.785
132		13	26.5	3	HJ 2319	0.76
132.2		13	24.5	3	HJ 2319 E	0.815
147		15	25.5	4	HJ 419	1.3
100		128	10	17	2.1	HJ 220
	127.5	10	15	2.1	HJ 220 E	0.44
	128	10	18	2.1	HJ 2220	0.445
	127.5	10	16	2.1	HJ 2220 E	0.45
	140.5	13	22.5	3	HJ 320	0.895
	139.6	13	20.5	3	HJ 320 E	0.89
	140.5	13	27.5	3	HJ 2320	0.895
	139.6	13	23.5	3	HJ 2320 E	0.92
	153.5	16	27	4	HJ 420	1.5

Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг) приближительная
d	d_1	B_1	B_2	r_1 мин		
105	135	10	17.5	2.1	HJ 221	0.505
	147	13	22.5	3	HJ 321	0.97
	159.5	16	27	4	HJ 421	1.65
110	141.5	11	18.5	2.1	HJ 222	0.615
	141.7	11	17	2.1	HJ 222 E	0.62
	141.5	11	20.5	2.1	HJ 2222	0.615
	141.7	11	19.5	2.1	HJ 2222 E	0.645
	155.5	14	23	3	HJ 322	1.17
	155.8	14	22	3	HJ 322 E	1.21
	155.5	14	28	3	HJ 2322	1.17
	155.8	14	26.5	3	HJ 2322 E	1.27
	171	17	29.5	4	HJ 422	2.1
	120	153	11	19	2.1	HJ 224
153.4		11	17	2.1	HJ 224 E	0.71
153		11	22	2.1	HJ 2224	0.715
153.4		11	20	2.1	HJ 2224 E	0.745
168.5		14	23.5	3	HJ 324	1.4
168.6		14	22.5	3	HJ 324 E	1.41
168.5		14	28	3	HJ 2324	1.4
168.6		14	26	3	HJ 2324 E	1.46
188		17	30.5	5	HJ 424	2.6
130		165.5	11	19	3	HJ 226
	164.2	11	17	3	HJ 226 E	0.79
	165.5	11	25	3	HJ 2226	0.84
	164.2	11	21	3	HJ 2226 E	0.84
	182	14	24	4	HJ 326	1.62
	182.3	14	23	4	HJ 326 E	1.65
	182	14	29.5	4	HJ 2326	1.62
	182.3	14	28	4	HJ 2326 E	1.73
	205	18	32	5	HJ 426	3.3



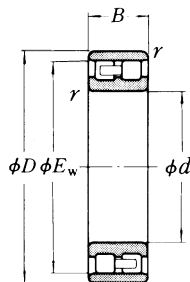
Угловые кольца типа L

	Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг)
	d	d_1	B_1	B_2	r_1 мин		
140	179.5	11	19	3	HJ 228	1.0	
	180	11	18	3	HJ 228 E	0.99	
	179.5	11	25	3	HJ 2228	1.0	
	180	11	23	3	HJ 2228 E	1.07	
	196	15	26	4	HJ 328	1.93	
	196	15	25	4	HJ 328 E	2.04	
	196	15	33.5	4	HJ 2328	1.93	
	196	15	31	4	HJ 2328 E	2.14	
	219	18	33	5	HJ 428	3.75	
150	193	12	20.5	3	HJ 230	1.24	
	193.7	12	19.5	3	HJ 230 E	1.26	
	193	12	26.5	3	HJ 2230	1.24	
	193.7	12	24.5	3	HJ 2230 E	1.35	
	210	15	26.5	4	HJ 330	2.37	
	210	15	25	4	HJ 330 E	2.35	
	210	15	34	4	HJ 2330	2.37	
	210	15	31.5	4	HJ 2330 E	2.48	
	234	20	36.5	5	HJ 430	4.7	
160	207	12	21	3	HJ 232	1.48	
	207.3	12	20	3	HJ 232 E	1.48	
	207	12	28	3	HJ 2232	1.48	
	206.1	12	24.5	3	HJ 2232 E	1.55	
	225	15	28	4	HJ 332	2.75	
	222.1	15	25	4	HJ 332 E	2.59	
	225	15	37	4	HJ 2332	2.75	
	222.1	15	32	4	HJ 2332 E	2.76	
170	220.5	12	22	4	HJ 234	1.7	
	220.8	12	20	4	HJ 234 E	1.7	
	219	12	29	4	HJ 2234	1.7	
	219.5	12	24	4	HJ 2234 E	1.79	
	238	16	29.5	4	HJ 334	3.25	
	238	16	38.5	4	HJ 2334	3.25	

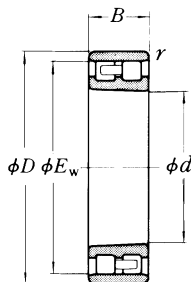
	Наружные размеры (мм)					Обозначение подшипника	Масса (кг)
	d	d_1	B_1	B_2	r_1 мин		
180	230.5	12	22	4	HJ 236	1.8	
	230.8	12	20	4	HJ 236 E	1.79	
	229	12	29	4	HJ 2236	1.8	
	229.5	12	24	4	HJ 2236 E	1.88	
	252	17	30.5	4	HJ 336	3.85	
	252	17	40	4	HJ 2336	3.85	
190	244.5	13	23.5	4	HJ 238	2.2	
	244.5	13	21.5	4	HJ 238 E	2.19	
	243	13	31.5	4	HJ 2238	2.2	
	243.2	13	26.5	4	HJ 2238 E	2.31	
	265	18	32	5	HJ 338	4.45	
	265	18	41.5	5	HJ 2338	4.45	
200	258	14	25	4	HJ 240	2.6	
	258.2	14	23	4	HJ 240 E	2.65	
	258	14	34	4	HJ 2240	2.6	
	256.9	14	28	4	HJ 2240 E	2.78	
	280	18	33	5	HJ 340	5.0	
	280	18	44.5	5	HJ 2340	5.0	
220	286	15	27.5	4	HJ 244	3.55	
	286	15	36.5	4	HJ 2244	3.55	
	307	20	36	5	HJ 344	7.05	
240	313	16	29.5	4	HJ 248	4.65	
	313	16	38.5	4	HJ 2248	4.65	
	335	22	39.5	5	HJ 348	8.2	
260	340	18	33	5	HJ 252	6.2	
	340	18	40.5	5	HJ 2252	6.2	
	362	24	43	6	HJ 352	11.4	
280	360	18	33	5	HJ 256	7.4	
	300	387	20	34.5	HJ 260	9.15	
	320	415	21	37	HJ 264	11.3	

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

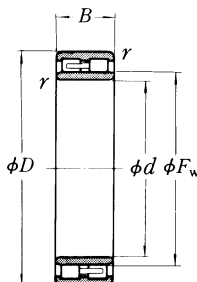
Диаметр отверстия 25 - 140 мм



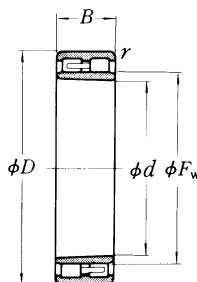
NN
Цилиндрическое отверстие



NN
Коническое отверстие



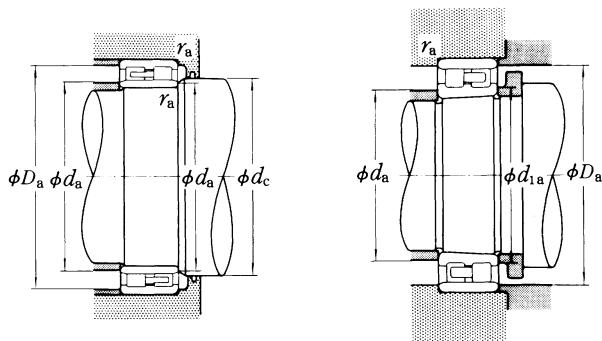
NNU
Цилиндрическое отверстие



NNU
Коническое отверстие

Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i>	<i>F_w</i>	<i>E_w</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	Смазка	Масло
			мин								
25	47	16	0.6	—	41.3	25 800	30 000	2 630	3 050	14 000	17 000
30	55	19	1	—	48.5	31 000	37 000	3 150	3 800	12 000	14 000
35	62	20	1	—	55	39 500	50 000	4 000	5 100	10 000	12 000
40	68	21	1	—	61	43 500	55 500	4 400	5 650	9 000	11 000
45	75	23	1	—	67.5	52 000	68 500	5 300	7 000	8 500	10 000
50	80	23	1	—	72.5	53 000	72 500	5 400	7 400	7 500	9 000
55	90	26	1.1	—	81	69 500	96 500	7 050	9 850	6 700	8 000
60	95	26	1.1	—	86.1	73 500	106 000	7 450	10 800	6 300	7 500
65	100	26	1.1	—	91	77 000	116 000	7 850	11 800	6 000	7 100
70	110	30	1.1	—	100	97 500	148 000	9 950	15 100	5 600	6 700
75	115	30	1.1	—	105	96 500	149 000	9 850	15 200	5 300	6 300
80	125	34	1.1	—	113	119 000	186 000	12 200	19 000	4 800	6 000
85	130	34	1.1	—	118	125 000	201 000	12 800	20 500	4 500	5 600
90	140	37	1.5	—	127	143 000	228 000	14 600	23 200	4 300	5 000
95	145	37	1.5	—	132	150 000	246 000	15 300	25 100	4 000	5 000
100	140	40	1.1	112	—	155 000	295 000	15 800	30 000	4 000	5 000
	150	37	1.5	—	137	157 000	265 000	16 000	27 000	4 000	4 800
105	145	40	1.1	117	—	161 000	315 000	16 400	32 000	3 800	4 800
	160	41	2	—	146	198 000	320 000	20 200	33 000	3 800	4 500
110	150	40	1.1	122	—	167 000	335 000	17 000	34 000	3 600	4 500
	170	45	2	—	155	229 000	375 000	23 300	38 000	3 400	4 300
120	165	45	1.1	133.5	—	183 000	360 000	18 700	37 000	3 200	4 000
	180	46	2	—	165	239 000	405 000	24 400	41 500	3 200	3 800
130	180	50	1.5	144	—	274 000	545 000	27 900	56 000	3 000	3 800
	200	52	2	—	182	284 000	475 000	29 000	48 500	3 000	3 600
140	190	50	1.5	154	—	283 000	585 000	28 800	59 500	2 800	3 600
	210	53	2	—	192	298 000	515 000	30 500	52 500	2 800	3 400

Комментарий (1) Суффикс К обозначает подшипники с коническими отверстиями (конусность 1:12).
Примечания Цилиндрические двухрядные роликоподшипники в основном выпускаются в высоком классе точности (класс 5 или выше).

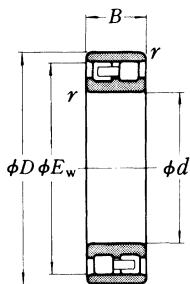


Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Масса (кг)	
Цилиндрическое отверстие	Коническое отверстие (°)	$d_a^{(2)}$		d_{1a}		D_a		r_a	приближительная
		мин	макс	мин	мин	макс	мин		
NN 3005	NN 3005 K	29	—	29	—	43	42	0.6	0.127
NN 3006	NN 3006 K	35	—	36	—	50	50	1	0.198
NN 3007	NN 3007 K	40	—	41	—	57	56	1	0.258
NN 3008	NN 3008 K	45	—	46	—	63	62	1	0.309
NN 3009	NN 3009 K	50	—	51	—	70	69	1	0.407
NN 3010	NN 3010 K	55	—	56	—	75	74	1	0.436
NN 3011	NN 3011 K	61.5	—	62	—	83.5	83	1	0.647
NN 3012	NN 3012 K	66.5	—	67	—	88.5	88	1	0.693
NN 3013	NN 3013 K	71.5	—	72	—	93.5	93	1	0.741
NN 3014	NN 3014 K	76.5	—	77	—	103.5	102	1	1.06
NN 3015	NN 3015 K	81.5	—	82	—	108.5	107	1	1.11
NN 3016	NN 3016 K	86.5	—	87	—	118.5	115	1	1.54
NN 3017	NN 3017 K	91.5	—	92	—	123.5	120	1	1.63
NN 3018	NN 3018 K	98	—	99	—	132	129	1.5	2.09
NN 3019	NN 3019 K	103	—	104	—	137	134	1.5	2.19
NNU 4920	NNU 4920 K	106.5	111	108	115	133.5	—	1	1.9
NN 3020	NN 3020 K	108	—	109	—	142	139	1.5	2.28
NNU 4921	NNU 4921 K	111.5	116	113	120	138.5	—	1	1.99
NN 3021	NN 3021 K	114	—	115	—	151	148	2	2.88
NNU 4922	NNU 4922 K	116.5	121	118	125	143.5	—	1	2.07
NN 3022	NN 3022 K	119	—	121	—	161	157	2	3.71
NNU 4924	NNU 4924 K	126.5	133	128	137	158.5	—	1	2.85
NN 3024	NN 3024 K	129	—	131	—	171	167	2	4.04
NNU 4926	NNU 4926 K	138	143	140	148	172	—	1.5	3.85
NN 3026	NN 3026 K	139	—	141	—	191	185	2	5.88
NNU 4928	NNU 4928 K	148	153	150	158	182	—	1.5	4.08
NN 3028	NN 3028 K	149	—	151	—	201	195	2	6.34

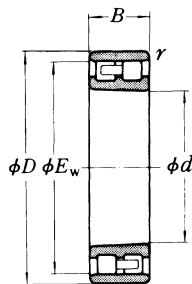
Комментарий ⁽²⁾ d_a (макс) являются величинами для установочных колец для типа NNU

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

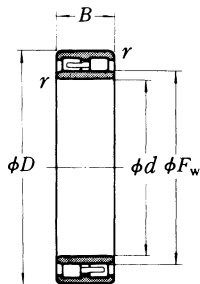
Диаметр отверстия 150 - 360 мм



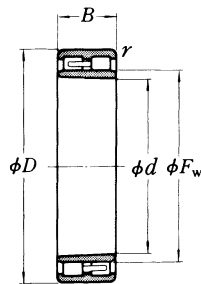
NN
Цилиндрическое
отверстие



NN
Коническое
отверстие



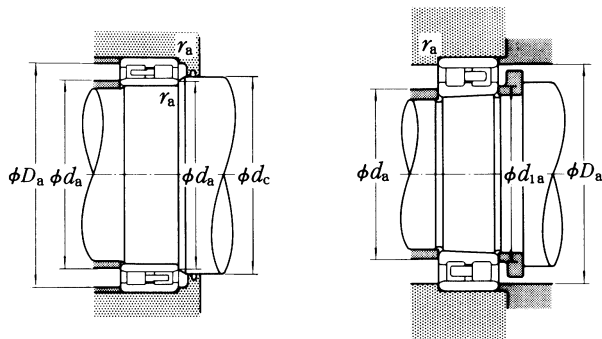
NNU
Цилиндрическое
отверстие



NNU
Коническое
отверстие

d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	B	r	F _w	E _w	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
150	210	60	2	167	—	350 000	715 000	36 000	72 500	2 600	3 200
	225	56	2.1	—	206	335 000	585 000	34 000	60 000	2 600	3 000
160	220	60	2	177	—	365 000	760 000	37 000	77 500	2 400	3 000
	240	60	2.1	—	219	375 000	660 000	38 000	67 500	2 400	2 800
170	230	60	2	187	—	375 000	805 000	38 500	82 000	2 400	2 800
	260	67	2.1	—	236	450 000	805 000	46 000	82 000	2 200	2 600
180	250	69	2	200	—	480 000	1 020 000	49 000	104 000	2 200	2 600
	280	74	2.1	—	255	565 000	995 000	57 500	102 000	2 000	2 400
190	260	69	2	211.5	—	485 000	1 060 000	49 500	108 000	2 000	2 600
	290	75	2.1	—	265	595 000	1 080 000	60 500	110 000	2 000	2 400
200	280	80	2.1	223	—	570 000	1 220 000	58 000	124 000	1 900	2 400
	310	82	2.1	—	282	655 000	1 170 000	66 500	119 000	1 800	2 200
220	300	80	2.1	243	—	600 000	1 330 000	61 000	136 000	1 700	2 200
	340	90	3	—	310	815 000	1 480 000	83 000	151 000	1 700	2 000
240	320	80	2.1	263	—	625 000	1 450 000	63 500	148 000	1 600	2 000
	360	92	3	—	330	855 000	1 600 000	87 000	163 000	1 500	1 800
260	360	100	2.1	289	—	935 000	2 100 000	95 000	214 000	1 400	1 800
	400	104	4	—	364	1 030 000	1 920 000	105 000	196 000	1 400	1 700
280	380	100	2.1	309	—	960 000	2 230 000	98 000	227 000	1 300	1 700
	420	106	4	—	384	1 080 000	2 080 000	110 000	212 000	1 300	1 500
300	420	118	3	336	—	1 230 000	2 870 000	125 000	293 000	1 200	1 500
	460	118	4	—	418	1 290 000	2 460 000	132 000	251 000	1 200	1 400
320	440	118	3	356	—	1 260 000	3 050 000	129 000	310 000	1 100	1 400
	480	121	4	—	438	1 350 000	2 670 000	138 000	272 000	1 100	1 300
340	520	133	5	—	473	1 670 000	3 300 000	170 000	340 000	1 000	1 200
	360	134	5	—	493	1 700 000	3 450 000	173 000	350 000	950	1 200

Комментарий (1) Суффикс К обозначает подшипники с коническими отверстиями (конусность 1:12).
Примечания Цилиндрические двухрядные роликоподшипники в основном выпускаются в высоком классе точности (класс 5 или выше).



Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)							Масса (кг) приближительная
Цилиндрическое отверстие	Коническое отверстие (°)	$d_a^{(2)}$		d_{1a}	d_c	D_a	r_a		
		мин	макс				мин	макс	
NNU 4930 NN 3030	NNU 4930 K NN 3030 K	159 161	166 —	162 162	171 —	201 214	— 209	2 2	6.39 7.77
NNU 4932 NN 3032	NNU 4932 K NN 3032 K	169 171	176 —	172 172	182 —	211 229	— 222	2 2	6.76 9.41
NNU 4934 NN 3034	NNU 4934 K NN 3034 K	179 181	186 —	182 183	192 —	221 249	— 239	2 2	7.12 12.8
NNU 4936 NN 3036	NNU 4936 K NN 3036 K	189 191	199 —	193 193	205 —	241 269	— 258	2 2	10.4 16.8
NNU 4938 NN 3038	NNU 4938 K NN 3038 K	199 201	211 —	203 203	217 —	251 279	— 268	2 2	10.9 17.8
NNU 4940 NN 3040	NNU 4940 K NN 3040 K	211 211	222 —	214 214	228 —	269 299	— 285	2 2	15.3 22.7
NNU 4944 NN 3044	NNU 4944 K NN 3044 K	231 233	242 —	234 236	248 —	289 327	— 313	2 2.5	16.6 29.6
NNU 4948 NN 3048	NNU 4948 K NN 3048 K	251 253	262 —	254 256	269 —	309 347	— 334	2 2.5	18 32.7
NNU 4952 NN 3052	NNU 4952 K NN 3052 K	271 276	288 —	275 278	295 —	349 384	— 368	2 3	31.1 47.7
NNU 4956 NN 3056	NNU 4956 K NN 3056 K	291 296	308 —	295 298	315 —	369 404	— 388	2 3	33 51.1
NNU 4960 NN 3060	NNU 4960 K NN 3060 K	313 316	335 —	318 319	343 —	407 444	— 422	2.5 3	51.9 70.7
NNU 4964 NN 3064	NNU 4964 K NN 3064 K	333 336	355 —	338 340	363 —	427 464	— 442	2.5 3	54.9 76.6
NN 3068 NN 3072	NN 3068 K NN 3072 K	360 380	— —	365 385	— —	500 520	477 497	4 4	102 106

Комментарий ⁽²⁾ d_a (макс) являются величинами для установочных колец для типа NNU



КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ МЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ

Диаметр отверстия	15-90 мм	Страницы B116-B127
Диаметр отверстия	95-160 мм	Страницы B128-B131
Диаметр отверстия	170-400 мм	Страницы B132-B135

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ ДЮЙМОВЫХ РАЗМЕРОВ

Диаметр отверстия	12,000-47,625 мм	Страницы B136-B149
Диаметр отверстия	48,412-69,850 мм	Страницы B150-B157
Диаметр отверстия	70,000-206,375 мм	Страницы B158-B171

Сопоставление конических роликоподшипников качения дюймовых размеров представлено в приложении 14 (страница B26).

КОНИЧЕСКИЕ ДВУХРЯДНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

Диаметр отверстия	80-260 мм	Страницы B172-B177
-------------------	-----------------	--------------------

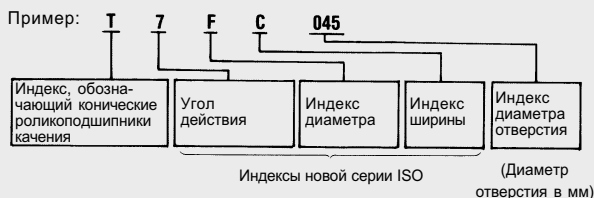
Конические четырехрядные роликоподшипники качения представлены на страницах B294 до B299.

КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

Конические роликоподшипники качения конструируются таким образом, чтобы вершины конусов, образуемых внутренней и наружной беговой дорожкой, а также конических роликов, сходились в одной точке на оси роликоподшипника. Когда прикладывается радиальная нагрузка, образуется осевая составляющая усилия, и поэтому необходимым является применение двух роликоподшипников в противоположной системе или какой-то другой многократной установки.

Для конических роликоподшипников качения метрической конструкции, со средним и крутым углом, соответственное обозначение угла действия С и D добавляется после числа определяющего диаметр отверстия. Для конических роликоподшипников качения с нормальным углом действия, не указывается никакого обозначения угла действия. Конические роликоподшипники качения со средним углом действия, применяются, прежде всего, к валам зубчатого колеса дифференциалов автомобилей.

Некоторые роликоподшипники с высоким коэффициентом нагрузки (серии HR) имеют дополнительную букву J после основного номера, с целью подтверждения соответствия с ISO относительно диаметра беговой дорожки наружного кольца, ширины наружного кольца и угла действия. Следовательно, внутренний подузел и наружное кольцо роликоподшипников с тем же самым основным номером и суффиксом J являются взаимозаменяемыми на международном рынке. Среди конических роликоподшипников качения метрической конструкции представляемых в ISO 355, существуют роликоподшипники, имеющие новые размеры, которые отличаются от размерной серии ZXH применяемой в прошлом. Часть из них представляется в подшипниковых таблицах. Отвечают они спецификациям ISO для диаметра меньшего наружного кольца и угла действия. Внутренний и наружный подузлы конических роликоподшипников являются взаимозаменяемыми на международном рынке. Определение обозначения подшипника, которое отличается от ранее применяемого для метрических подшипников, является следующим:



Кроме конических роликоподшипников качения, метрических размеров существуют также роликоподшипники дюймовых размеров. Для внутренних и наружных подузлов конических роликоподшипников дюймовых размеров, кроме четырехрядных подшипников, обозначения подшипника представляются следующим образом:



Для конических роликоподшипников качения, кроме однорядных роликоподшипников, применяются пакеты роликоподшипников разных комбинации.

Сепараторы конических роликоподшипников качения обычно штампуются из стали.

Таблица 1. Конструкция и применение пакетов конических роликоподшипников качения

Рисунок	Система	Примеры типов роликоподшипников	Свойства
	Система O	HR 30210J DB + KLR10	В пакете находятся два стандартные подшипники. Зазоры подшипников устанавливаются с помощью дистанционных внутренних и наружных колец. Наружные и внутренние подузлы и дистанционные кольца маркируются номерами серии и знаками пригонки. Элементы того же самого серийного номера могут монтироваться согласно обозначениям пригонки.
	Система X	HR 30210JDF + KR	
	Система KBE	100 KBE 31+L	Система KBE является системой O подшипников с заблокированным наружным подузлом и дистанционным кольцом, а система KH является X с заблокированным внутренним подузлом.
	Система KH	110 KH 31+K	Так как зазор подшипника устанавливается путем употребления дистанционных колец, необходимым является соответствие серийного номера элементов, с целью монтажа согласно обозначениям пригонки.

ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ

КОНИЧЕСКИЕ МЕТРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ Таблица 8.3 (Страницы А64-А67)
 КОНИЧЕСКИЕ ДЮЙМОВЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ Таблица 8.4 (Страницы А68-А69)

Для конических роликоподшипников качения дюймовой конструкции применяются следующие классы точности. С целью получения более подробной информации, следует обратиться к NSK.

(1) Подшипники типа J (в подшипниковых таблицах, знак ▲ предшествует подшипникам)

Таблица 2. Допуски внутренних колец конических роликоподшипников (класс К)

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия d (мм)		Δd_{mp}		V_{d_o}	$V_{d_{mp}}$	K_{ia}
более	до	верхний	нижний	макс	макс	макс
10	18	0	-12	12	9	15
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-12	12	9	20
50	80	0	-15	15	11	25
80	120	0	-20	20	15	30
120	180	0	-25	25	19	35
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70

Таблица 3. Допуски наружных колец конических роликоподшипников (класс К)

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия D (мм)		ΔD_{mp}		V_{D_o}	$V_{D_{mp}}$	K_{ea}
более	до	верхний	нижний	макс	макс	макс
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-14	14	11	20
50	80	0	-16	16	12	25
80	120	0	-18	18	14	35
120	150	0	-20	20	15	40
150	180	0	-25	25	19	45
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70
400	500	0	-45	45	34	80

Таблица 4. Допуски эффективной ширины внутренних и наружных подузлов, а также полной ширины конических роликоподшипников (класс К)

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия d (мм)		Эффективное отклонение ширины внутреннего подузла ΔT_{1s}		Эффективное отклонение ширины внутреннего подузла ΔT_{2s}		Отклонение полной ширины ΔT_s	
		верхнее	нижнее	верхнее	нижнее	верхнее	нижнее
более	до						
10	80	+100	0	+100	0	+200	0
80	120	+100	-100	+100	-100	+200	-200
120	315	+150	-150	+200	-100	+350	-250
315	400	+200	-200	+200	-200	+400	-400

(2) Подшипники передних осей автомобилей (в подшипниковых таблицах, предшествует им знак †).

Таблица 5. Допуски диаметра отверстия и полной ширины

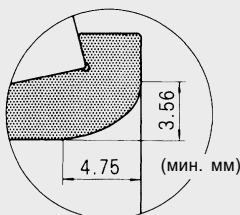
Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия d				Отклонение диаметра отверстия Δd_s		Отклонение полной ширины ΔT_s	
свыше (мм)		до (мм)		верхнее	нижнее	верхнее	нижнее
1/25.4	1/25.4	1/25.4	1/25.4				
—	76.200	3.0000		+20	0	+356	0

Допуски для наружного диаметра, а также для радиального биения внутренних и наружных колец, соответствуют указанным в таблице 8.4.2 (Страницы A68 и A69).

(3) Специальные размеры монтажных фасок

Для подшипников обозначенных «спец» в графе r подшипниковых таблиц, размеры монтажной фаски, задней стороны внутреннего кольца являются такими как на ниже представленном рисунке.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ
 МЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ Таблица 9.2 (Страница A84)
 Таблица 9.4 (Страница A85)

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ
 ДЮЙМОВЫХ РАЗМЕРОВ Таблица 9.6 (Страница A86)
 Таблица 9.7 (Страница A87)

ВНУТРЕННИЕ ЗАЗОРЫ

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ
 МЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ (спаренные и двухрядные) Таблица 9.16 (Страница A93)

КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ
 ДЮЙМОВЫХ РАЗМЕРОВ (спаренные и двухрядные) Таблица 9.16 (Страница A93)

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Присоединительные размеры для монтажа конических роликоподшипников качения, представлены в подшипниковых таблицах. Так как сепараторы выступают выше плоскостей колец конических роликоподшипников качения, следует на это обратить внимание при проектировании валов и корпусов.

При ожидании высоких осевых нагрузок, размеры фланца вала, а также прочность должны быть достаточными для опора предохранительного борта внутреннего кольца.

ДОПУСКАЕМАЯ НЕСООСНОСТЬ

Угол допускаемой несоосности конических роликоподшипников качения составляет приблизительно 0,0009 радиана (3«).

ПРЕДЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

Пределные скорости вращения, представленные в подшипниковых таблицах, должны корректироваться в зависимости от условий нагрузки подшипника. Высших скоростей вращения достигается путем изменения методов смазки, конструкции сепаратора итп. Более подробную информацию можно получить на странице A37.

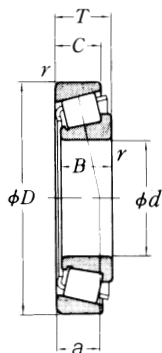
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ КОНИЧЕСКИХ РОЛИКОПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

1. Если нагрузка конического роликоподшипника качения становится слишком малой или если соотношение осевых и радиальных нагрузок для спаренных подшипников превышает 'e' (e) указывается в подшипниковых таблицах) в рабочем режиме, появляется проскальзывание между роликами, а беговыми дорожками, которое может привести к отслаиванию поверхности беговой дорожки. Особенно для больших подшипников, так как вес роликов и сепаратора является большим. Если предусматриваются условия нагрузки такого типа, на счет подбора подшипников, следует обратиться к NSK.

2. Следует подтвердить присоединительные размеры корпуса, как: D_a , D_b , S_a , S_b во время подбора серии HR.

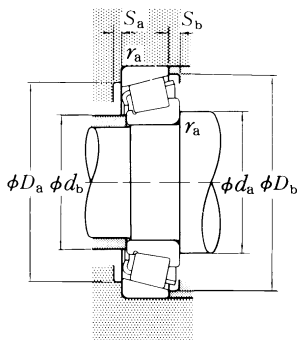
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 15-25 мм



d	Главные размеры (мм)				вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C			C _Г	C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло
15	35	11.75	11	10	0.6	0.6	14 800	13 200	1 510	1 350	11 000	15 000
	42	14.25	13	11	1	1	23 600	21 100	2 400	2 160	9 500	13 000
17	40	13.25	12	11	1	1	20 100	19 900	2 050	2 030	9 500	13 000
	40	17.25	16	14	1	1	27 100	28 000	2 770	2 860	9 500	13 000
	47	15.25	14	12	1	1	29 200	26 700	2 980	2 720	8 500	12 000
47	15.25	14	10.5	10.5	1	1	22 000	20 300	2 240	2 070	8 000	11 000
	47	20.25	19	16	1	1	37 500	36 500	3 800	3 750	8 500	11 000
20	42	15.25	15	12	0.6	0.6	24 600	27 400	2 510	2 800	9 000	12 000
	47	15.25	14	12	1	1	27 900	28 500	2 850	2 900	8 000	11 000
	47	15.25	14	12	0.3	1	23 900	24 000	2 430	2 450	8 000	11 000
47	19.25	18	15	15	1	1	35 500	37 500	3 650	3 850	8 500	11 000
	47	19.25	18	15	1	1	31 500	33 500	3 200	3 400	8 000	11 000
	52	16.25	15	13	1.5	1.5	35 000	33 500	3 550	3 400	7 500	10 000
52	16.25	15	12	12	1.5	1.5	25 300	24 500	2 580	2 490	7 100	10 000
	52	22.25	21	18	1.5	1.5	45 500	47 500	4 650	4 850	8 000	11 000
22	44	15	15	11.5	0.6	0.6	25 600	29 400	2 610	3 000	8 500	11 000
	50	15.25	14	12	1	1	29 200	30 500	2 980	3 150	7 500	10 000
	50	15.25	14	12	1	1	27 200	29 500	2 780	3 000	7 500	10 000
50	19.25	18	15	15	1	1	36 500	40 500	3 750	4 100	7 500	11 000
	50	19.25	18	15	1	1	33 500	39 500	3 400	4 000	7 500	10 000
	56	17.25	16	14	1.5	1.5	37 000	36 500	3 750	3 750	7 100	9 500
56	17.25	16	13	13	1.5	1.5	34 500	34 000	3 500	3 500	6 700	9 500
	25	47	15	15	11.5	0.6	0.6	27 400	33 000	2 800	3 400	8 000
47		17	17	14	0.6	0.6	31 000	38 000	3 150	3 900	8 000	11 000
52		16.25	15	13	1	1	32 000	35 000	3 300	3 550	7 100	10 000
52	16.25	15	12	12	1	1	28 100	31 500	2 860	3 200	9 700	9 500
	52	19.25	18	16	1	1	40 000	45 000	4 050	4 600	7 100	10 000
	52	19.25	18	15	1	1	35 000	42 000	3 550	4 250	7 100	9 500
62	18.25	17	15	15	1.5	1.5	47 500	46 000	4 850	4 700	6 300	8 500
	62	18.25	17	14	1.5	1.5	42 000	45 000	4 300	4 550	6 000	8 500
	62	18.25	17	13	1.5	1.5	38 000	40 500	3 900	4 100	5 600	8 000
	62	25.25	24	20	1.5	1.5	62 500	66 000	6 400	6 750	6 300	8 500
	62	25.25	24	20	1.5	1.5	62 500	66 000	6 400	6 750	6 300	8 500

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

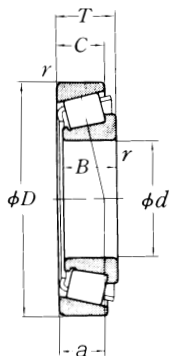
$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$.
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная		
		d_a	d_b	D_a	D_b	S_a	S_b	вн. к. н. к.				Y_1	Y_0			
		мин	макс	макс	мин	мин	мин	r_a	макс							
30202 HR 30302 J	— 2FB	24	19	30	30	33	33	2	1.5	0.6	0.6	8.2	0.32	1.9	1.0	0.053
HR 30203 J	2DB	26	23	34	34	37.5	37.5	2	2	1	1	9.7	0.35	1.7	0.96	0.079
HR 30203 J	2DD	26	22	34	34	37	37	2	3	1	1	11.2	0.31	1.9	1.1	0.103
HR 30303 J	2FB	26	24	41	40	43	43	2	3	1	1	10.4	0.29	2.1	1.2	0.134
30303 D HR 32303 J	— 2FD	29	23	41	34	44	44	2	4.5	1	1	15.4	0.81	0.74	0.41	0.129
HR 32004 XJ	3CC	28	24	37	35	40	40	3	3	0.6	0.6	10.6	0.37	1.6	0.88	0.097
HR 30204 J	2DB	29	27	41	40	44	44	2	3	1	1	11.0	0.35	1.7	0.96	0.127
HR 30204 C-A	—	24	26	41	37	44	44	2	3	0.3	1	13.0	0.55	1.1	0.60	0.126
HR 32204 J	2DD	29	25	41	38	43	43	3	4	1	1	12.6	0.33	1.8	1.0	0.161
HR 32204 C.J	5DD	29	25	41	36	45	45	2	4	1	1	14.5	0.52	1.2	0.64	0.166
HR 30304 J	2FB	31	27	44	44	47.5	47.5	2	3	1.5	1.5	11.6	0.30	2.0	1.1	0.172
30304 D HR 32304 J	— 2FD	34	26	43	37	49	49	2	4	1.5	1.5	16.7	0.81	0.74	0.41	0.168
HR 320/22 XJ	3CC	30	27	39	37	42	42	3	3.5	0.6	0.6	11.1	0.40	1.5	0.83	0.103
HR 302/22	—	31	29	44	42	47	47	2	3	1	1	11.6	0.37	1.6	0.90	0.139
HR 302/22 C	—	31	29	44	40	47	47	2	3	1	1	13.0	0.49	1.2	0.67	0.144
HR 322/22	—	31	28	44	41	47	47	2	4	1	1	13.5	0.37	1.6	0.89	0.18
HR 322/22 C	—	31	29	44	39	48	48	2	4	1	1	15.2	0.51	1.2	0.65	0.185
HR 303/22	—	33	30	47	46	50	50	2	3	1.5	1.5	12.4	0.32	1.9	1.0	0.208
HR 303/22 C	—	33	30	47	44	52.5	52.5	3	4	1.5	1.5	15.9	0.59	1.0	0.56	0.207
HR 32005 XJ	4CC	33	30	42	40	45	45	3	3.5	0.6	0.6	11.8	0.43	1.4	0.77	0.116
HR 33005 J	2CE	33	29	42	41	44	44	3	3	0.6	0.6	11.0	0.29	2.1	1.1	0.131
HR 30205 J	3CC	34	31	46	44	48.5	48.5	2	3	1	1	12.7	0.38	1.6	0.88	0.157
HR 30205 C	—	34	32	46	43	49.5	49.5	2	4	1	1	14.4	0.53	1.1	0.62	0.155
HR 32205 J	2CD	34	30	46	44	50	50	2	3	1	1	13.5	0.36	1.7	0.92	0.189
HR 32205 C	—	34	30	46	40	50	50	2	4	1	1	15.8	0.53	1.1	0.62	0.19
HR 30305 J	2FB	36	34	54	54	57	57	2	3	1.5	1.5	13.2	0.30	2.0	1.1	0.27
HR 30305 C	—	36	35	53	49	58.5	58.5	3	4	1.5	1.5	16.4	0.55	1.1	0.60	0.276
HR 30305 D.J	(7FB)	39	34	53	47	59	59	2	5	1.5	1.5	19.9	0.83	0.73	0.40	0.265
HR 32305 J	2FD	38	32	53	51	57	57	3	5	1.5	1.5	15.6	0.30	2.0	1.1	0.376

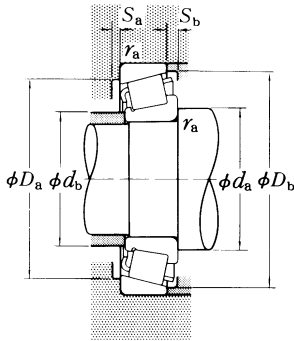
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 28-35 мм



d	D	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
		T	B	C	вн. к.	н. к.	C _Г	C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло
28	52	16	16	12	1	1	32 000	39 000	3 300	3 950	7 100	9 500
	58	17.25	16	14	1	1	39 500	41 500	4 050	4 200	6 300	9 000
	58	17.25	16	12	1	1	34 000	38 500	3 450	3 900	6 300	8 500
	58	20.25	19	16	1	1	47 500	54 000	4 850	5 500	6 300	9 000
	58	20.25	19	16	1	1	42 000	50 000	4 300	5 100	6 300	9 000
	68	19.75	18	15	1.5	1.5	55 000	55 500	5 650	5 650	6 000	8 000
30	68	19.75	18	14	1.5	1.5	49 500	50 500	5 000	5 150	5 600	7 500
	47	12	12	9	0.3	0.3	17 600	24 400	1 800	2 490	7 500	10 000
	55	17	17	13	1	1	36 000	44 500	3 700	4 550	6 700	9 000
	55	20	20	16	1	1	42 000	54 000	4 250	5 500	6 700	9 000
	62	17.25	16	14	1	1	43 000	47 500	4 400	4 850	6 000	8 000
	62	17.25	16	12	1	1	35 500	37 000	3 650	3 800	5 600	7 500
	62	21.25	20	17	1	1	52 000	60 000	5 300	6 150	6 000	8 500
	62	21.25	20	16	1	1	48 000	56 000	4 900	5 750	6 000	8 000
	72	20.75	19	16	1.5	1.5	59 500	60 000	6 050	6 100	5 300	7 500
	72	20.75	19	14	1.5	1.5	56 500	55 500	5 800	5 650	5 300	7 100
	72	20.75	19	14	1.5	1.5	49 000	52 500	5 000	5 350	4 800	6 700
	72	28.75	27	23	1.5	1.5	80 000	88 500	8 150	9 000	5 600	7 500
72	28.75	27	23	1.5	1.5	76 000	86 500	7 750	8 800	5 600	7 500	
32	58	17	17	13	1	1	37 500	47 000	3 800	4 800	6 300	8 500
	58	21	20	16	1	1	41 000	50 000	4 150	5 100	6 300	8 500
	65	18.25	17	15	1	1	48 500	54 000	4 950	5 500	5 600	8 000
	65	18.25	17	14	1	1	45 500	52 500	4 650	5 350	5 600	7 500
	65	22.25	21	18	1	1	56 000	65 000	5 700	6 650	6 000	8 000
	65	22.25	21	17	1	1	49 500	60 000	5 050	6 100	5 600	7 500
35	75	21.75	20	17	1.5	1.5	56 000	56 000	5 700	5 700	5 300	7 100
	55	14	14	11.5	0.6	0.6	27 400	39 000	2 790	3 950	6 300	8 500
	62	18	18	14	1	1	43 500	55 500	4 400	5 650	5 600	8 000
	62	21	21	17	1	1	49 000	65 000	4 950	6 650	5 600	8 000
	72	18.25	17	15	1.5	1.5	54 000	59 500	5 500	6 050	5 300	7 100
	72	18.25	17	13	1.5	1.5	47 000	54 500	4 750	5 550	5 000	6 700
	72	24.25	23	19	1.5	1.5	70 500	83 500	7 150	8 550	5 300	7 100
	72	24.25	23	18	1.5	1.5	60 500	71 500	6 200	7 300	5 000	7 100
	80	22.75	21	18	2	1.5	76 000	79 000	7 750	8 050	4 800	6 700
	80	22.75	21	16	2	1.5	68 000	70 500	6 900	7 200	4 800	6 300
	80	22.75	21	15	2	1.5	62 000	68 000	6 350	6 950	4 300	6 000
	80	32.75	31	25	2	1.5	99 000	111 000	10 100	11 300	5 000	6 700

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$,

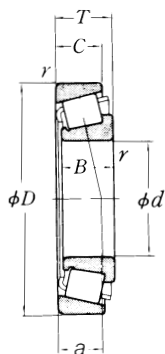
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) а	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная	
		d_a	d_b	D_a	D_b	S_a	S_b	r_a				Y_1	Y_0		
								мин	макс						макс
HR 320/28 XJ	4CC	37	33	46	44	50	3	4	1	1	12.8	0.43	1.4	0.77	0.146
HR 302/28	—	37	34	52	50	55	2	3	1	1	13.2	0.35	1.7	0.93	0.203
HR 302/28 C	—	37	34	52	48	54	2	5	1	1	16.9	0.64	0.94	0.52	0.198
HR 322/28	—	37	34	52	49	55	2	4	1	1	14.6	0.37	1.6	0.89	0.243
HR 322/28 CJ	5DD	37	33	52	45	55	2	4	1	1	16.8	0.56	1.1	0.59	0.251
HR 303/28	—	39	37	59	58	61	2	4.5	1.5	1.5	14.5	0.31	1.9	1.1	0.341
HR 303/28 C	—	39	38	59	57	63	3	5.5	1.5	1.5	17.4	0.52	1.2	0.64	0.335
HR 32906 J	2BD	34	34	44	42	44	3	3	0.3	0.3	9.2	0.32	1.9	1.0	0.074
HR 32006 XJ	4CC	39	35	49	47	53	3	4	1	1	13.5	0.43	1.4	0.77	0.172
HR 33006 J	2CE	39	35	49	48	52	3	4	1	1	13.1	0.29	2.1	1.1	0.208
HR 30206 J	3DB	39	37	56	52	58	2	3	1	1	13.9	0.38	1.6	0.88	0.238
HR 30206 C	—	39	36	56	49	59	2	5	1	1	17.8	0.68	0.88	0.49	0.221
HR 32206 J	3DC	39	36	56	51	58.5	2	4	1	1	15.4	0.38	1.6	0.88	0.297
HR 32206 C	—	39	35	56	48	59	2	5	1	1	17.8	0.55	1.1	0.60	0.293
HR 30306 J	2FB	41	40	63	62	66	3	4.5	1.5	1.5	15.1	0.32	1.9	1.1	0.403
HR 30306 C	—	41	38	63	59	67	3	6.5	1.5	1.5	18.5	0.55	1.1	0.60	0.383
HR 30306 DJ	(7FB)	44	40	63	55	68	3	6.5	1.5	1.5	23.1	0.83	0.73	0.40	0.393
HR 32306 J	2FD	43	38	63	59	66	3	5.5	1.5	1.5	18.0	0.32	1.9	1.1	0.57
HR 32306 CJ	5FD	43	36	63	54	68	3	5.5	1.5	1.5	22.0	0.55	1.1	0.60	0.583
HR 320/32 XJ	4CC	41	37	52	49	55	3	4	1	1	14.2	0.45	1.3	0.73	0.191
HR 330/32	—	41	37	52	50	55	2	4	1	1	13.8	0.31	1.9	1.1	0.225
HR 302/32	—	41	39	59	56	61	3	3	1	1	14.7	0.37	1.6	0.88	0.277
HR 302/32 C	—	41	39	59	54	62	3	4	1	1	16.9	0.55	1.1	0.60	0.273
HR 322/32	—	41	38	59	54	61	3	4	1	1	15.9	0.37	1.6	0.88	0.336
HR 322/32 C	—	41	39	59	51	62	3	5	1	1	20.2	0.59	1.0	0.56	0.335
HR 303/32	—	44	42	66	64	68	3	4.5	1.5	1.5	15.9	0.33	1.8	1.0	0.435
HR 32907 J	2BD	43	40	50	50	52.5	3	2.5	0.6	0.6	10.7	0.29	2.1	1.1	0.123
HR 32007 XJ	4CC	44	40	56	54	60	4	4	1	1	15.0	0.45	1.3	0.73	0.229
HR 33007 J	2CE	44	40	56	55	59	4	4	1	1	14.1	0.31	2.0	1.1	0.267
HR 30207 J	3DB	46	43	63	62	67	3	3	1.5	1.5	15.0	0.38	1.6	0.88	0.34
HR 30207 C	—	46	44	63	59	68	3	5	1.5	1.5	19.6	0.66	0.91	0.50	0.331
HR 32207 J	3DC	46	42	63	61	67.5	3	5	1.5	1.5	17.9	0.38	1.6	0.88	0.456
HR 32207 C	—	46	42	63	58	68.5	3	6	1.5	1.5	20.6	0.55	1.1	0.60	0.442
HR 30307 J	2FB	47	45	71	69	74	3	4.5	2	1.5	16.7	0.32	1.9	1.1	0.538
HR 30307 C	—	47	44	71	65	74	3	6.5	2	1.5	20.3	0.55	1.1	0.60	0.518
HR 30307 DJ	7FB	51	44	71	62	77	3	7.5	2	1.5	25.2	0.83	0.73	0.40	0.519
HR 32307 J	2FE	49	43	71	66	74	3	7.5	2	1.5	20.7	0.32	1.9	1.1	0.765

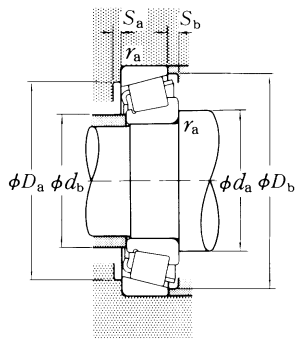
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 40-55 мм



d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		
	D	T	B	C	r	C _T	C _{0T}	C _T	C _{0T}	Смазка	Масло	
40	62	15	15	12	0.6	34 000	47 000	3 450	4 800	5 600	7 500	
	68	19	19	14.5	1	52 500	71 000	5 400	7 250	5 300	7 100	
	68	22	22	18	1	59 000	81 500	6 000	8 300	5 300	7 100	
	80	19.75	18	16	1.5	63 500	70 000	6 450	7 150	4 800	6 300	
	80	24.75	23	19	1.5	77 000	90 500	7 900	9 200	4 800	6 300	
	80	24.75	23	19	1.5	74 000	90 500	7 550	9 200	4 500	6 300	
	90	25.25	23	20	2	90 500	101 000	9 250	10 300	4 300	5 600	
	90	25.25	23	18	2	84 500	93 500	8 600	9 500	4 300	5 600	
	90	25.25	23	17	2	80 000	89 500	8 150	9 150	3 800	5 300	
	90	35.25	33	27	2	120 000	145 000	12 200	14 800	4 300	6 000	
	45	68	15	15	12	0.6	34 500	50 500	3 550	5 150	5 000	6 700
		75	20	20	15.5	1	60 000	83 000	6 150	8 450	4 500	6 300
75		24	24	19	1	69 000	99 000	7 050	10 100	4 800	6 300	
85		20.75	19	16	1.5	68 500	79 500	6 950	8 100	4 300	6 000	
85		24.75	23	19	1.5	83 000	102 000	8 500	10 400	4 300	6 000	
85		24.75	23	19	1.5	75 500	95 500	7 700	9 750	4 300	5 600	
100		27.25	25	22	2	112 000	127 000	11 400	12 900	3 800	5 300	
100		27.25	25	18	2	95 500	109 000	9 750	11 100	3 400	4 800	
100		38.25	36	30	2	144 000	177 000	14 700	18 000	3 800	5 300	
50		72	15	15	12	0.6	36 000	54 000	3 650	5 500	4 500	6 300
		80	20	20	15.5	1	61 000	87 000	6 250	8 900	4 300	6 000
		80	24	24	19	1	70 500	104 000	7 150	10 600	4 300	6 000
	90	21.75	20	17	1.5	76 000	91 500	7 750	9 300	4 000	5 300	
	90	24.75	23	19	1.5	87 500	109 000	8 900	11 100	4 000	5 300	
	90	24.75	23	18	1.5	77 500	102 000	7 900	10 400	3 800	5 300	
	110	29.25	27	23	2.5	130 000	148 000	13 300	15 100	3 400	4 800	
	110	29.25	27	19	2.5	114 000	132 000	11 700	13 400	3 200	4 300	
	110	42.25	40	33	2.5	176 000	220 000	17 900	22 400	3 600	4 800	
	110	42.25	40	33	2.5	164 000	218 000	16 800	22 200	3 400	4 800	
	55	80	17	17	14	1	45 500	74 500	4 600	7 600	4 300	5 600
		90	23	23	17.5	1.5	81 500	117 000	8 300	11 900	3 800	5 300
90		27	27	21	1.5	91 500	138 000	9 300	14 000	3 800	5 300	
100		22.75	21	18	2	94 500	113 000	9 650	11 500	3 600	5 000	
100		26.75	25	21	2	110 000	137 000	11 200	14 000	3 600	5 000	
120		31.5	29	25	2.5	150 000	171 000	15 200	17 500	3 200	4 300	

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,

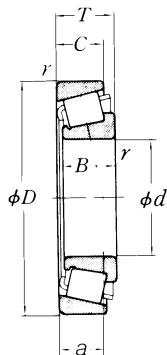
следует принимать $\dot{P}_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) прибли- тельная		
		d_a		d_b		D_a		D_b				вн. к. r_a	н. к.		Y_1	Y_0
		мин	макс	макс	мин	мин	макс	мин	макс							
HR 32908 J	2BC	48	44	57	57	59	3	3	0.6	0.6	11.5	0.29	2.1	1.1	0.161	
HR 32008 XJ	3CD	49	45	62	60	65.5	4	4.5	1	1	15.0	0.38	1.6	0.87	0.28	
HR 33008 J	2BE	49	45	62	61	65	4	4	1	1	14.6	0.28	2.1	1.2	0.322	
HR 30208 J	3DB	51	48	71	69	75	3	3.5	1.5	1.5	16.6	0.38	1.6	0.88	0.437	
HR 32208 J	3DC	51	48	71	68	75	3	5.5	1.5	1.5	18.9	0.38	1.6	0.88	0.548	
HR 32208 CJ	5DC	51	47	71	65	76	3	5.5	1.5	1.5	21.9	0.55	1.1	0.60	0.558	
HR 30308 J	2FB	52	52	81	76	82	3	5	2	1.5	19.5	0.35	1.7	0.96	0.758	
HR 30308 C	—	52	50	81	72	84	3	7	2	1.5	22.7	0.53	1.1	0.62	0.735	
HR 30308 DJ	7FB	56	50	81	70	87	3	8	2	1.5	28.7	0.83	0.73	0.40	0.728	
HR 32308 J	2FD	54	50	81	73	82	3	8	2	1.5	23.4	0.35	1.7	0.96	1.05	
HR 32909 J	2BC	53	50	63	62	64	3	3	0.6	0.6	12.3	0.32	1.9	1.0	0.187	
HR 32009 XJ	3CC	54	51	69	67	72	4	4.5	1	1	16.6	0.39	1.5	0.84	0.354	
HR 33009 J	2CE	54	50	69	67	71	4	5	1	1	16.3	0.29	2.0	1.1	0.414	
HR 30209 J	3DB	56	53	76	74	80	3	4.5	1.5	1.5	18.3	0.41	1.5	0.81	0.488	
HR 32209 J	3DC	56	53	76	73	81	3	5.5	1.5	1.5	20.1	0.41	1.5	0.81	0.602	
HR 32209 CJ	5DC	56	52	76	70	82	3	5.5	1.5	1.5	23.6	0.59	1.0	0.56	0.603	
HR 30309 J	2FB	57	58	91	86	93	3	5	2	1.5	21.1	0.35	1.7	0.96	1.01	
HR 30309 DJ	7FB	61	57	91	79	96	3	9	2	1.5	31.5	0.83	0.73	0.40	0.957	
HR 32309 J	2FD	59	56	91	82	93	3	8	2	1.5	25.0	0.35	1.7	0.96	1.42	
HR 32910 J	2BC	58	54	67	66	69	3	3	0.6	0.6	13.5	0.34	1.8	0.97	0.193	
HR 32010 XJ	3CC	59	56	74	71	77	4	4.5	1	1	17.9	0.42	1.4	0.78	0.38	
HR 33010 J	2CE	59	55	74	71	76	4	5	1	1	17.4	0.32	1.9	1.0	0.452	
HR 30210 J	3DB	61	58	81	79	85	3	4.5	1.5	1.5	19.6	0.42	1.4	0.79	0.557	
HR 32210 J	3DC	61	57	81	78	86	3	5.5	1.5	1.5	21.0	0.42	1.4	0.79	0.642	
HR 32210 CJ	5DC	61	58	81	76	87	3	6.5	1.5	1.5	24.6	0.59	1.0	0.56	0.655	
HR 30310 J	2FB	65	65	100	95	102	3	6	2	2	23.1	0.35	1.7	0.96	1.28	
HR 30310 DJ	7FB	70	62	100	87	105	3	10	2	2	34.2	0.83	0.73	0.40	1.26	
HR 32310 J	2FD	68	62	100	91	102	3	9	2	2	27.9	0.35	1.7	0.96	1.88	
HR 32310 CJ	5FD	68	59	100	82	103	3	9	2	2	32.8	0.55	1.1	0.60	1.93	
HR 32911 J	2BC	64	60	74	73	76	4	3	1	1	14.6	0.31	1.9	1.1	0.282	
HR 33011 XJ	3CC	66	62	81	80	86	4	5.5	1.5	1.5	19.7	0.41	1.5	0.81	0.568	
HR 32011 J	2CE	66	62	81	80	86	5	6	1.5	1.5	19.2	0.31	1.9	1.1	0.657	
HR 30211 J	3DB	67	64	91	89	94	4	4.5	2	1.5	20.9	0.41	1.5	0.81	0.736	
HR 32211 J	3DC	67	63	91	87	95	4	5.5	2	1.5	22.7	0.41	1.5	0.81	0.859	
HR 30311 J	2FB	70	71	110	104	111	4	6.5	2	2	24.6	0.35	1.7	0.96	1.63	

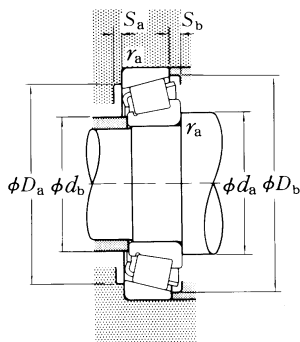
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 55-75 мм



d	Главные размеры (мм)				вн. к. н. к.		Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r мин		C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
55	120	31.5	29	21	2.5	2	131 000	153 000	13 400	15 600	2 800	4 000
	120	45.5	43	35	2.5	2	204 000	258 000	20 800	26 300	3 200	4 300
	120	45.5	43	35	2.5	2	195 000	262 000	19 900	26 700	3 200	4 300
60	85	17	17	14	1	1	49 000	84 500	5 000	8 650	3 800	5 300
	95	23	23	17.5	1.5	1.5	85 500	127 000	8 700	12 900	3 600	5 000
	95	27	27	21	1.5	1.5	96 000	150 000	9 800	15 300	3 600	5 000
	110	23.75	22	19	2	1.5	104 000	123 000	10 600	12 500	3 400	4 500
	110	29.75	28	24	2	1.5	131 000	167 000	13 400	17 000	3 400	4 500
	130	33.5	31	26	3	2.5	174 000	201 000	17 700	20 500	3 000	4 000
	130	33.5	31	22	3	2.5	151 000	177 000	15 400	18 100	2 600	3 800
	130	48.5	46	37	3	2.5	233 000	295 000	23 700	30 000	3 000	4 000
	130	48.5	46	35	3	2.5	196 000	249 000	20 000	25 400	2 800	3 800
65	90	17	17	14	1	1	49 000	86 500	5 000	8 800	3 600	5 000
	100	23	23	17.5	1.5	1.5	86 500	132 000	8 800	13 500	3 400	4 500
	100	27	27	21	1.5	1.5	97 500	156 000	9 950	15 900	3 400	4 500
	120	24.75	23	20	2	1.5	122 000	151 000	12 500	15 400	3 000	4 000
	120	32.75	31	27	2	1.5	157 000	202 000	16 000	20 600	3 000	4 000
	140	36	33	28	3	2.5	200 000	233 000	20 400	23 800	2 600	3 600
	140	36	33	23	3	2.5	173 000	205 000	17 700	20 900	2 400	3 400
	140	51	48	39	3	2.5	267 000	340 000	27 300	35 000	2 800	3 800
	70	100	20	20	16	1	1	70 000	113 000	7 150	11 500	3 200
110		25	25	19	1.5	1.5	104 000	158 000	10 600	16 100	3 200	4 300
110		31	31	25.5	1.5	1.5	127 000	204 000	12 900	20 800	3 000	4 300
125		26.25	24	21	2	1.5	132 000	163 000	13 500	16 700	2 800	4 000
125		33.25	31	27	2	1.5	157 000	205 000	16 100	20 900	2 800	4 000
150		38	35	30	3	2.5	227 000	268 000	23 200	27 400	2 400	3 400
150		38	35	25	3	2.5	192 000	229 000	19 600	23 300	2 200	3 200
150		54	51	42	3	2.5	300 000	390 000	30 500	39 500	2 600	3 400
150		54	51	42	3	2.5	280 000	390 000	28 600	39 500	2 400	3 400
75	105	20	20	16	1	1	72 500	120 000	7 400	12 300	3 200	4 300
	115	25	25	19	1.5	1.5	109 000	171 000	11 100	17 400	3 000	4 000
	115	31	31	25.5	1.5	1.5	133 000	220 000	13 500	22 500	3 000	4 000

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

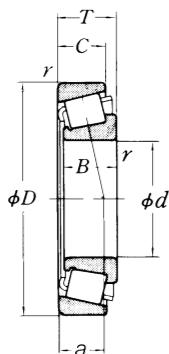
Когда $Fr > 0.5F_r + Y_0F_a$,
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм)	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная	
		d_a мин	d_b макс	D_a макс	D_b мин	S_a мин	S_b мин	вн. к. мин	н. к. макс			Y_1	Y_0		
HR 30311 DJ	7FB	75	67	110	94	114	4	10.5	2	2	37.0	0.83	0.73	0.40	1.58
HR 32311 J	2FD	73	67	110	99	111	4	10.5	2	2	29.9	0.35	1.7	0.96	2.39
HR 32311 CJ	5FD	73	65	110	91	112	4	10.5	2	2	35.8	0.55	1.1	0.60	2.47
HR 32912 J	2BC	69	65	79	78	81	4	3	1	1	15.5	0.33	1.8	1.0	0.306
HR 32012 XJ	4CC	71	66	86	85	91	4	5.5	1.5	1.5	20.9	0.43	1.4	0.77	0.608
HR 33012 J	2CE	71	66	86	85	90	5	6	1.5	1.5	20.0	0.33	1.8	1.0	0.713
HR 30212 J	3EB	72	69	101	96	103	4	4.5	2	1.5	22.0	0.41	1.5	0.81	0.930
HR 32212 J	3EC	72	68	101	95	104	4	5.5	2	1.5	24.1	0.41	1.5	0.81	1.18
HR 30312 J	2FB	78	77	118	112	120	4	7.5	2.5	2	26.0	0.35	1.7	0.96	2.03
HR 30312 DJ	7FB	84	74	118	103	125	4	11.5	2.5	2	40.3	0.83	0.73	0.40	1.98
HR 32312 J	2FD	81	74	118	107	120	4	11.5	2.5	2	31.4	0.35	1.7	0.96	2.96
32312 C	—	81	74	116	102	125	4	13.5	2.5	2	39.9	0.58	1.0	0.57	2.86
HR 32913 J	2BC	74	70	84	82	86	4	3	1	1	16.8	0.35	1.7	0.93	0.323
HR 32013 XJ	4CC	76	71	91	90	97	4	5.5	1.5	1.5	22.4	0.46	1.3	0.72	0.646
HR 33013 J	2CE	76	71	91	90	96	5	6	1.5	1.5	21.1	0.35	1.7	0.95	0.76
HR 30213 J	3EB	77	78	111	106	113	4	4.5	2	1.5	23.8	0.41	1.5	0.81	1.18
HR 32213 J	3EC	77	75	111	104	115	4	5.5	2	1.5	27.1	0.41	1.5	0.81	1.55
HR 30313 J	2GB	83	83	128	121	130	4	8	2.5	2	27.9	0.35	1.7	0.96	2.51
HR 30313 DJ	7GB	89	80	128	111	133	4	13	2.5	2	43.2	0.83	0.73	0.40	2.43
HR 32313 J	2GD	86	80	128	116	130	4	12	2.5	2	34.0	0.35	1.7	0.96	3.6
HR 32914 J	2BC	79	76	94	93	96	4	4	1	1	17.6	0.32	1.9	1.1	0.494
HR 32014 XJ	4CC	81	77	101	98	105	5	6	1.5	1.5	23.7	0.43	1.4	0.76	0.869
HR 33014 J	2CE	81	78	101	100	105	5	5.5	1.5	1.5	22.2	0.28	2.1	1.2	1.11
HR 30214 J	3EB	82	81	116	110	118	4	5	2	1.5	25.7	0.42	1.4	0.79	1.3
HR 32214 J	3EC	82	80	116	108	119	4	6	2	1.5	28.6	0.42	1.4	0.79	1.66
HR 30314 J	2GB	88	89	138	132	140	4	8	2.5	2	29.7	0.35	1.7	0.96	3.03
HR 30314 DJ	7GB	94	85	138	118	142	4	13	2.5	2	45.7	0.83	0.73	0.40	2.94
HR 32314 J	2GD	91	86	138	124	140	4	12	2.5	2	36.0	0.35	1.7	0.96	4.35
HR 32314 CJ	5GD	91	84	138	115	141	4	12	2.5	2	43.3	0.55	1.1	0.60	4.47
HR 32915 J	2BC	84	81	99	98	101	4	4	1	1	18.7	0.33	1.8	0.99	0.53
HR 32015 XJ	4CC	86	82	106	103	110	5	6	1.5	1.5	25.1	0.46	1.3	0.72	0.925
HR 33015 J	2CE	86	83	106	104	110	6	5.5	1.5	1.5	23.0	0.30	2.0	1.1	1.18

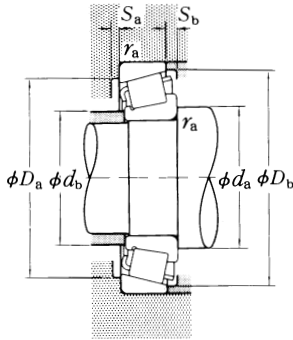
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 75-90 мм



d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		
	D	T	B	C	вн. к. н. к. r мин	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
75	130	27.25	25	22	2	1.5	143 000	182 000	14 600	18 500	2 800	3 800
	130	33.25	31	27	2	1.5	165 000	219 000	16 900	22 400	2 800	3 800
	160	40	37	31	3	2.5	253 000	300 000	25 800	30 500	2 400	3 200
	160	40	37	26	3	2.5	211 000	251 000	21 500	25 600	2 200	3 000
	160	58	55	45	3	2.5	340 000	445 000	35 000	45 500	2 400	3 200
80	160	58	55	43	3	2.5	310 000	420 000	32 000	43 000	2 200	3 200
	110	20	20	16	1	1	75 000	128 000	7 650	13 100	3 000	4 000
	125	29	29	22	1.5	1.5	140 000	222 000	14 300	22 700	2 800	3 600
	125	36	36	29.5	1.5	1.5	172 000	282 000	17 500	28 800	2 800	3 600
	140	28.25	26	22	2.5	2	157 000	195 000	16 000	19 900	2 600	3 400
	140	28.25	26	20	2.5	2	147 000	190 000	15 000	19 400	2 400	3 400
	140	35.25	33	28	2.5	2	192 000	254 000	19 600	25 900	2 600	3 400
	170	42.5	39	33	3	2.5	276 000	330 000	28 200	33 500	2 200	3 000
	170	42.5	39	27	3	2.5	235 000	283 000	24 000	28 900	2 000	2 800
	170	61.5	58	48	3	2.5	385 000	505 000	39 000	51 500	2 200	3 000
85	170	61.5	58	48	3	2.5	365 000	530 000	37 500	54 000	2 200	3 000
	120	23	23	18	1.5	1.5	93 500	157 000	9 550	16 000	2 800	3 800
	130	29	29	22	1.5	1.5	143 000	231 000	14 600	23 600	2 600	3 600
	130	36	36	29.5	1.5	1.5	180 000	305 000	18 400	31 000	2 600	3 600
	150	30.5	28	24	2.5	2	184 000	233 000	18 700	23 800	2 400	3 200
	150	30.5	28	22	2.5	2	171 000	226 000	17 500	23 000	2 200	3 200
	150	38.5	36	30	2.5	2	210 000	277 000	21 400	28 200	2 200	3 200
	180	44.5	41	34	4	3	310 000	375 000	31 500	38 000	2 000	2 800
	180	44.5	41	28	4	3	261 000	315 000	26 600	32 000	1 900	2 600
	180	63.5	60	49	4	3	410 000	535 000	42 000	54 500	2 000	2 800
90	125	23	23	18	1.5	1.5	97 000	167 000	9 850	17 000	2 600	3 600
	140	32	32	24	2	2	170 000	273 000	17 300	27 800	2 400	3 200
	140	39	39	32.5	2	2	220 000	360 000	22 400	37 000	2 400	3 200
	160	32.5	30	26	2.5	2	201 000	256 000	20 500	26 100	2 200	3 000
	160	42.5	40	34	2.5	2	256 000	350 000	26 100	35 500	2 200	3 000
	190	46.5	43	36	4	3	345 000	425 000	35 500	43 000	1 900	2 600
	190	46.5	43	30	4	3	264 000	315 000	26 900	32 000	1 800	2 400
	190	67.5	64	53	4	3	450 000	590 000	46 000	60 500	2 000	2 600

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$,

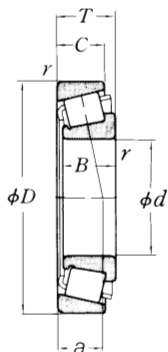
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) <i>a</i>	Постоянная <i>e</i>	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная			
		d_a	d_b	D_a		D_b		S_a	S_b			r_a	вн. к.		н. к.	Y_1	Y_0
				мин	макс	макс	мин										
HR 30215 J	4DB	87	85	121	115	124	4	5	2	1.5	27.0	0.44	1.4	0.76	1.43		
HR 32215 J	4DC	87	84	121	113	125	4	6	2	1.5	29.8	0.44	1.4	0.76	1.72		
HR 30315 J	2GB	93	95	148	141	149	4	9	2.5	2	31.8	0.35	1.7	0.96	3.63		
HR 30315 DJ	7GB	99	91	148	129	152	6	14	2.5	2	48.7	0.83	0.73	0.40	3.47		
HR 32315 J	2GD	96	96	148	134	149	4	13	2.5	2	38.9	0.35	1.7	0.96	5.31		
HR 32315 CA	—	96	90	148	124	153	4	15	2.5	2	47.7	0.58	1.0	0.57	5.3		
HR 32916 J	2BC	89	85	104	102	106	4	4	1	1	19.8	0.35	1.7	0.94	0.56		
HR 32016 XJ	3CC	91	89	116	112	120	6	7	1.5	1.5	26.9	0.42	1.4	0.78	1.32		
HR 33016 J	2CE	91	88	116	112	119	6	6.5	1.5	1.5	25.5	0.28	2.2	1.2	1.66		
HR 30216 J	3EB	95	91	130	124	132	4	6	2	2	28.1	0.42	1.4	0.79	1.68		
HR 30216 CA	—	95	92	130	122	133	4	8	2	2	33.7	0.58	1.0	0.57	1.66		
HR 32216 J	3EC	95	90	130	122	134	4	7	2	2	30.6	0.42	1.4	0.79	2.13		
HR 30316 J	2GB	98	102	158	150	159	4	9.5	2.5	2	34.0	0.35	1.7	0.96	4.27		
HR 30316 DJ	7GB	104	97	158	136	159	6	15.5	2.5	2	51.8	0.83	0.73	0.40	4.07		
HR 32316 J	2GD	101	98	158	143	159	4	13.5	2.5	2	41.3	0.35	1.7	0.96	6.35		
HR 32316 CJ	5GD	101	95	158	132	160	4	13.5	2.5	2	49.2	0.55	1.1	0.60	6.59		
HR 32917 J	2BC	96	92	111	111	115	5	5	1.5	1.5	20.9	0.33	1.8	1.0	0.8		
HR 32017 XJ	4CC	96	94	121	116	125	6	7	1.5	1.5	28.2	0.44	1.4	0.75	1.38		
HR 33017 J	2CE	96	94	121	117	125	6	6.5	1.5	1.5	26.5	0.29	2.1	1.1	1.75		
HR 30217 J	3EB	100	97	140	133	141	5	6.5	2	2	30.3	0.42	1.4	0.79	2.12		
HR 30217 CA	—	100	98	140	131	142	5	8.5	2	2	36.2	0.58	1.0	0.57	2.07		
HR 32217 J	3EC	100	96	140	131	142	5	8.5	2	2	33.8	0.42	1.4	0.79	2.64		
HR 30317 J	2GB	106	108	166	157	167	5	10.5	3	2.5	35.7	0.35	1.7	0.96	5.08		
HR 30317 DJ	7GB	113	103	166	144	169	6	16.5	3	2.5	55.3	0.83	0.73	0.40	4.88		
HR 32317 J	2GD	110	104	166	151	167	5	14.5	3	2.5	43.5	0.35	1.7	0.96	7.31		
HR 32918 J	2BC	101	97	116	116	120	5	5	1.5	1.5	22.0	0.34	1.8	0.96	0.838		
HR 32018 XJ	3CC	102	99	130	124	134	6	8	2	1.5	29.7	0.42	1.4	0.78	1.78		
HR 33018 J	2CE	102	99	130	129	135	7	6.5	2	1.5	27.9	0.27	2.2	1.2	2.21		
HR 30218 J	3FB	105	103	150	141	150	5	6.5	2	2	31.7	0.42	1.4	0.79	2.6		
HR 32218 J	3FC	105	102	150	139	152	5	8.5	2	2	36.1	0.42	1.4	0.79	3.41		
HR 30318 J	2GB	111	114	176	176	176	5	10.5	3	2.5	37.3	0.35	1.7	0.96	5.91		
HR 30318 DJ	7GB	118	110	176	152	179	6	16.5	3	2.5	58.6	0.83	0.73	0.40	5.52		
HR 32318 J	2GD	115	109	176	158	177	5	14.5	3	2.5	46.5	0.35	1.7	0.96	8.6		

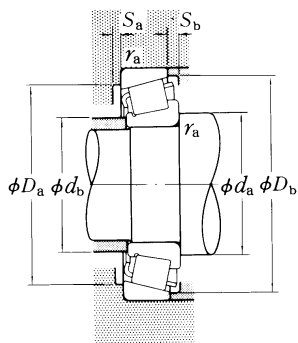
ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 95-110 мм



d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		
	D	T	B	C	вн. к. r мин	н. к. r мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло
95	130	23	23	18	1.5	1.5	98 000	172 000	10 000	17 500	2 400	3 400
	145	32	32	24	2	1.5	173 000	283 000	17 600	28 900	2 400	3 200
	145	39	39	32.5	2	2	231 000	390 000	23 500	39 500	2 400	3 200
	170	34.5	32	27	3	2.5	223 000	286 000	22 800	29 200	2 200	2 800
	170	45.5	43	37	3	2.5	289 000	400 000	29 500	40 500	2 200	2 800
	200	49.5	45	38	4	3	370 000	455 000	38 000	46 500	1 900	2 600
	200	49.5	45	36	4	3	350 000	430 000	35 500	44 000	1 800	2 400
	200	49.5	45	32	4	3	310 000	375 000	31 500	38 500	1 700	2 400
	200	71.5	67	55	4	3	525 000	710 000	53 500	72 500	1 900	2 600
100	140	25	25	20	1.5	1.5	117 000	205 000	12 000	20 900	2 200	3 200
	150	32	32	24	2	2	176 000	294 000	17 900	30 000	2 200	3 000
	150	39	39	32.5	2	2	235 000	405 000	24 000	41 500	2 200	3 000
	180	37	34	29	3	2.5	255 000	330 000	26 000	34 000	2 000	2 600
	180	49	46	39	3	2.5	325 000	450 000	33 000	46 000	2 000	2 600
	215	51.5	47	39	4	3	425 000	525 000	43 000	53 500	1 700	2 400
215	77.5	73	60	4	3	565 000	755 000	57 500	77 000	1 700	2 400	
105	145	25	25	20	1.5	1.5	119 000	212 000	12 100	21 600	2 200	3 000
	160	35	35	26	2.5	2	204 000	340 000	20 800	34 500	2 000	2 800
	160	43	43	34	2.5	2	256 000	435 000	26 100	44 000	2 000	2 800
	190	39	36	30	3	2.5	280 000	365 000	28 500	37 500	1 900	2 600
	190	53	50	43	3	2.5	360 000	510 000	37 000	52 000	1 900	2 600
	225	53.5	49	41	4	3	455 000	565 000	46 500	57 500	1 600	2 200
225	81.5	77	63	4	3	670 000	925 000	68 000	94 500	1 700	2 200	
110	150	25	25	20	1.5	1.5	123 000	224 000	12 500	22 800	2 200	2 800
	170	38	38	29	2.5	2	236 000	390 000	24 000	40 000	2 000	2 600
	170	47	47	37	2.5	2	294 000	515 000	30 000	52 500	2 000	2 600
	200	41	38	32	3	2.5	315 000	420 000	32 000	43 000	1 800	2 400
	200	56	53	46	3	2.5	400 000	565 000	40 500	57 500	1 800	2 400
	240	54.5	50	42	4	3	485 000	595 000	49 500	60 500	1 500	2 000
240	84.5	80	65	4	3	675 000	910 000	68 500	93 000	1 500	2 000	

Примечания Суффикс С представляет конические роликоподшипники среднего угла. Так как они выпускаются для специальных применений, просим обращаться к NSK в случае применения подшипников с буквой С.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

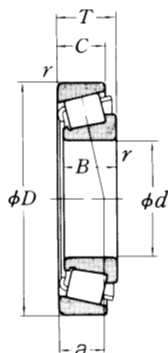
$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_a$, $P_0 = F_r$,
следует принимать $P_0 = F_r$,
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
в ниже указанной таблице.

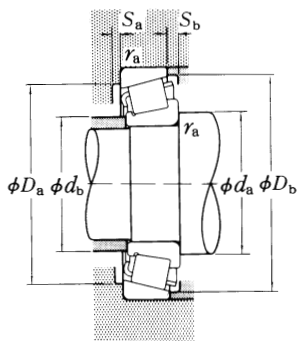
Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) а	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная			
		d_a мин	d_b макс	D_a		D_b		S_a мин	S_b мин			r_a макс	вн. к.		н. к.	Y_1	Y_0
				макс	мин	макс	мин										
HR 32919 J	2BC	106	102	121	121	125	5	5	1.5	1.5	23.2	0.36	1.7	0.92	0.877		
HR 32019 XJ	4CC	107	104	136	131	140	6	8	2	1.5	31.2	0.44	1.4	0.75	1.88		
HR 33019 J	2CE	107	103	135	133	139	7	6.5	2	1.5	28.6	0.28	2.2	1.2	2.3		
HR 30219 J	3FB	113	110	158	150	159	5	7.5	2.5	2	33.7	0.42	1.4	0.79	3.13		
HR 32219 J	3FC	113	108	158	147	161	5	8.5	2.5	2	39.3	0.42	1.4	0.79	4.22		
HR 30319 J	2GB	116	119	186	172	184	5	11.5	3	2.5	38.6	0.35	1.7	0.96	6.92		
30319 CA	—	116	119	186	168	188	5	13.5	3	2.5	48.6	0.54	1.1	0.61	6.71		
HR 30319 DJ	7GB	123	115	186	158	187	6	17.5	3	2.5	61.9	0.83	0.73	0.40	6.64		
HR 32319 J	2GD	120	115	186	167	186	5	16.5	3	2.5	48.6	0.35	1.7	0.96	10.4		
HR 32920 J	2CC	111	109	131	132	134	5	5	1.5	1.5	24.2	0.33	1.8	1.0	1.18		
HR 32020 XJ	4CC	112	109	140	136	144	6	8	2	1.5	32.5	0.46	1.3	0.72	1.95		
HR 33020 J	2CE	112	107	140	137	143	7	6.5	2	1.5	29.3	0.29	2.1	1.2	2.38		
HR 30220 J	3FB	118	116	168	158	168	5	8	2.5	2	36.1	0.42	1.4	0.79	3.78		
HR 32220 J	3FC	118	115	168	155	171	5	10	2.5	2	41.5	0.42	1.4	0.79	5.05		
HR 30320 J	2GB	121	128	201	185	197	5	12.5	3	2.5	41.1	0.35	1.7	0.96	8.41		
HR 32320 J	2GD	125	125	201	178	200	5	17.5	3	2.5	53.2	0.35	1.7	0.96	12.7		
HR 32921 J	2CC	116	114	136	137	140	5	5	1.5	1.5	25.3	0.34	1.8	0.96	1.23		
HR 32221 XJ	4DC	120	115	150	144	154	6	9	2	2	34.3	0.44	1.4	0.74	2.48		
HR 33021 J	2DE	120	115	150	146	153	7	9	2	2	30.9	0.28	2.1	1.2	3.03		
HR 30221 J	3FB	123	123	178	166	177	6	9	2.5	2	38.1	0.42	1.4	0.79	4.51		
HR 32221 J	3FC	123	120	178	162	180	5	10	2.5	2	44.8	0.42	1.4	0.79	6.25		
HR 30321 J	2GB	126	133	211	195	206	6	12.5	3	2.5	43.2	0.35	1.7	0.96	9.52		
HR 32321 J	2GD	126	129	211	186	209	6	18.5	3	2.5	55.2	0.35	1.7	0.96	14.9		
HR 32922 J	2CC	121	119	141	142	145	5	5	1.5	1.5	26.5	0.36	1.7	0.93	1.29		
HR 32022 XJ	4DC	125	121	160	153	163	7	9	2	2	35.9	0.43	1.4	0.77	3.09		
HR 33022 J	2DE	125	121	160	153	161	7	10	2	2	33.7	0.29	2.1	1.2	3.84		
HR 30222 J	3FB	128	129	188	175	187	6	9	2.5	2	40.1	0.42	1.4	0.79	5.28		
HR 32222 J	3FC	128	127	188	171	190	5	10	2.5	2	47.2	0.42	1.4	0.79	7.35		
HR 30322 J	2GB	131	143	226	208	220	6	12.5	3	2.5	45.1	0.35	1.7	0.96	11		
HR 32322 J	2GD	135	139	226	201	222	6	19.5	3	2.5	58.5	0.35	1.7	0.96	17.1		

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 120-150 мм



d	D	Главные размеры (мм)				вн. к. н. к.		Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
		T	B	C	r	мин	макс	C _Г	C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло
120	165	29	29	23	1.5	1.5	161 000	291 000	16 400	29 700	1 900	2 600	
	180	38	38	29	2.5	2	242 000	405 000	24 600	41 000	1 800	2 400	
	180	48	48	38	2.5	2	300 000	540 000	30 500	55 000	1 800	2 600	
	215	43.5	40	34	3	2.5	335 000	450 000	34 000	46 000	1 600	2 200	
	215	61.5	58	50	3	2.5	440 000	635 000	44 500	65 000	1 600	2 200	
	260	59.5	55	46	4	3	535 000	655 000	54 500	67 000	1 400	1 900	
	260	90.5	86	69	4	3	770 000	1 060 000	78 500	108 000	1 400	1 900	
	130	180	32	30	26	2	1.5	167 000	281 000	17 000	28 600	1 800	2 400
180		32	32	25	2	1.5	200 000	365 000	20 400	37 500	1 800	2 400	
200		45	45	34	2.5	2	320 000	535 000	32 500	54 500	1 600	2 200	
200		55	55	43	2.5	2	395 000	715 000	40 500	73 000	1 700	2 200	
230		43.75	40	34	4	3	375 000	505 000	38 000	51 500	1 500	2 000	
230		67.75	64	54	4	3	530 000	790 000	54 000	80 500	1 500	2 000	
280		63.75	58	49	5	4	545 000	675 000	56 000	68 500	1 300	1 800	
280		98.75	93	78	5	4	830 000	1 150 000	84 500	117 000	1 300	1 800	
140	190	32	32	25	2	1.5	206 000	390 000	21 000	39 500	1 700	2 200	
	210	45	45	34	2.5	2	325 000	555 000	33 000	57 000	1 600	2 200	
	210	56	56	44	2.5	2	410 000	770 000	42 000	78 500	1 600	2 200	
	250	45.75	42	36	4	3	390 000	515 000	40 000	52 500	1 400	1 900	
	250	71.75	68	58	4	3	610 000	915 000	62 000	93 500	1 400	1 900	
	300	67.75	62	53	5	4	600 000	740 000	61 000	75 500	1 200	1 600	
	300	67.75	62	53	5	4	705 000	885 000	72 000	90 500	1 200	1 700	
	300	107.75	102	85	5	4	985 000	1 440 000	101 000	147 000	1 200	1 600	
150	210	38	36	31	2.5	2.5	247 000	440 000	25 200	45 000	1 500	2 000	
	210	38	38	30	2.5	2.0	281 000	520 000	28 600	53 000	1 500	2 000	
	225	48	48	36	3	2.5	375 000	650 000	38 000	66 500	1 400	2 000	
	225	59	59	46	3	2.5	435 000	805 000	44 000	82 000	1 400	2 000	
	270	49	45	38	4	3	485 000	665 000	49 000	67 500	1 300	1 800	
	270	77	73	60	4	3	705 000	1 080 000	71 500	110 000	1 300	1 800	
	320	72	65	55	5	4	690 000	860 000	70 000	87 500	1 100	1 500	
	320	72	65	55	5	4	825 000	1 060 000	84 500	108 000	1 100	1 600	
320	114	108	90	5	4	1 120 000	1 700 000	114 000	174 000	1 100	1 500		



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,

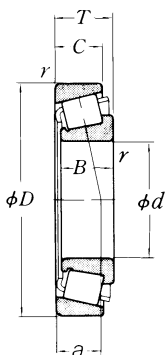
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

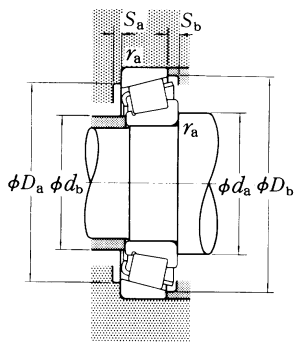
Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная	
		d_a	d_b	D_a		D_b		вн. к. н. к.				r_a	Y_1		Y_0
				макс	мин	макс	мин	мин	макс						
HR 32924 J	2CC	131	129	156	155	160	6	6	1.5	1.5	29.2	0.35	1.7	0.95	1.8
HR 32024 XJ	4DC	135	131	170	162	173	7	9	2	2	39.7	0.46	1.3	0.72	3.27
HR 33024 J	2DE	135	130	168	161	171	6	10	2	2	36.0	0.31	2.0	1.1	4.2
HR 30224 J	4FB	138	141	203	190	201	6	9.5	2.5	2	44.4	0.44	1.4	0.76	6.28
HR 32224 J	4FD	138	137	203	181	204	6	11.5	2.5	2	52.0	0.44	1.4	0.76	9.0
HR 30324 J	2GB	141	154	246	223	237	6	13.5	3	2.5	50.0	0.35	1.7	0.96	13.9
HR 32324 J	2GD	145	149	246	216	239	6	21.5	3	2.5	62.4	0.35	1.7	0.96	21.8
32926	—	142	141	171	168	175	6	6	2	1.5	34.7	0.36	1.7	0.92	2.25
HR 32926 J	2CC	142	140	170	168	173	6	7	2	1.5	31.4	0.34	1.8	0.97	2.46
HR 32026 XJ	4EC	145	144	190	179	192	8	11	2	2	43.9	0.43	1.4	0.76	5.06
HR 33026 J	2EE	145	144	188	179	192	8	12	2	2	42.4	0.34	1.8	0.97	6.25
HR 30226 J	4FB	151	151	216	205	217	7	9.5	3	2.5	45.8	0.44	1.4	0.76	7.25
HR 32226 J	4FD	151	147	216	196	219	7	13.5	3	2.5	56.9	0.44	1.4	0.76	11.3
30326	—	157	168	262	239	255	8	14.5	4	3	53.9	0.36	1.7	0.92	16.6
HR 30326 J	2GB	157	166	262	241	255	8	14.5	4	3	52.7	0.35	1.7	0.96	17.2
32326	—	162	165	262	233	263	8	20.5	4	3	69.2	0.36	1.7	0.92	26.6
HR 32928 J	2CC	152	150	180	178	184	6	7	2	1.5	33.6	0.36	1.7	0.92	2.64
HR 32228 J	4DC	155	152	200	189	202	8	11	2	2	46.6	0.46	1.3	0.72	5.32
HR 33028 J	2DE	155	153	198	189	202	7	12	2	2	45.5	0.36	1.7	0.92	6.74
HR 30228 J	4FB	161	164	236	221	234	7	9.5	3	2.5	48.9	0.44	1.4	0.76	8.74
HR 32228 J	4FD	161	159	236	213	238	9	13.5	3	2.5	60.5	0.44	1.4	0.76	14.3
30328	—	167	180	282	255	272	9	14.5	4	3	57.4	0.36	1.7	0.92	20.1
HR 30328 J	2GB	167	177	282	256	273	9	14.5	4	3	55.7	0.35	1.7	0.96	20.7
32328	—	172	177	282	246	281	9	22.5	4	3	76.4	0.37	1.6	0.88	33.9
32930	—	165	162	200	195	201	7	7	2	2	36.7	0.33	1.8	1.0	3.8
HR 32930 J	2DC	165	163	198	196	202	7	8	2	2	36.5	0.33	1.8	1.0	4.05
HR 32030 XJ	4EC	168	164	213	202	216	8	12	2.5	2	49.8	0.46	1.3	0.72	6.6
HR 33030 J	2EE	168	165	213	203	217	8	13	2.5	2	48.7	0.36	1.7	0.90	8.07
HR 30230 J	2GB	171	175	256	236	250	7	11	3	2.5	51.3	0.44	1.4	0.76	11.2
HR 32230 J	4GD	171	171	256	228	254	8	17	3	2.5	64.7	0.44	1.4	0.76	17.8
30330	—	177	193	302	275	292	8	17	4	3	61.4	0.36	1.7	0.92	24.2
HR 30330 J	2GB	177	190	302	276	292	8	17	4	3	60.0	0.35	1.7	0.96	25
32330	—	182	191	302	262	297	8	24	4	3	81.5	0.37	1.6	0.88	41.4

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 160-190 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)				вн. к. н. к.		Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i> мин		<i>C_Г</i>	<i>C_{ОГ}</i>	<i>C_Г</i>	<i>C_{ОГ}</i>	Смазка	Масло	
160	220	38	38	30	2.5	2.0	269 000	570 000	30 000	58 000	1 400	1 900	
	240	51	51	38	3	2.5	425 000	750 000	43 500	76 500	1 300	1 800	
	290	52	48	40	4	3	530 000	730 000	54 000	74 500	1 200	1 600	
	290	84	80	67	4	3	795 000	1 120 000	81 000	125 000	1 200	1 600	
	340	75	68	58	5	4	765 000	960 000	78 000	98 000	1 000	1 400	
	340	75	68	58	5	4	870 000	1 110 000	89 000	113 000	1 100	1 400	
	340	75	68	48	5	4	675 000	875 000	69 000	89 000	950	1 300	
	340	121	114	95	5	4	1 210 000	1 770 000	123 000	181 000	1 000	1 400	
	170	230	38	36	31	2.5	2.5	258 000	485 000	26 300	49 500	1 300	1 800
		230	38	38	30	2.5	2.0	294 000	560 000	30 000	57 000	1 400	1 800
260		57	57	43	3	2.5	505 000	890 000	51 500	90 500	1 200	1 700	
310		57	52	43	5	4	630 000	885 000	64 000	90 000	1 100	1 500	
310		91	86	71	5	4	930 000	1 450 000	94 500	148 000	1 100	1 500	
360		80	72	62	5	4	845 000	1 080 000	86 000	110 000	950	1 300	
360		80	72	62	5	4	960 000	1 230 000	98 000	125 000	1 000	1 300	
360		80	72	50	5	4	760 000	1 040 000	77 500	106 000	900	1 200	
360		127	120	100	5	4	1 370 000	2 050 000	140 000	209 000	1 000	1 300	
180		250	45	45	34	2.5	2	350 000	685 000	36 000	69 500	1 300	1 700
	280	64	64	48	3	2.5	640 000	1 130 000	65 000	115 000	1 200	1 600	
	320	57	52	43	5	4	650 000	930 000	66 000	95 000	1 100	1 400	
	320	91	86	71	5	4	960 000	1 540 000	98 000	157 000	1 100	1 400	
	380	83	75	64	5	4	935 000	1 230 000	95 500	126 000	900	1 300	
	380	83	75	53	5	4	820 000	1 120 000	83 500	114 000	850	1 200	
	380	134	126	106	5	4	1 520 000	2 290 000	155 000	234 000	950	1 300	
	190	260	45	45	34	2.5	2	365 000	715 000	37 000	73 000	1 200	1 600
		290	64	64	48	3	2.5	650 000	1 170 000	66 000	119 000	1 100	1 500
		340	60	55	46	5	4	760 000	1 080 000	77 500	111 000	1 000	1 300
340		97	92	75	5	4	1 110 000	1 770 000	113 000	181 000	1 000	1 400	
400		86	78	65	6	5	1 010 000	1 340 000	103 000	136 000	850	1 200	
400		140	132	109	6	5	1 660 000	2 580 000	169 000	263 000	850	1 200	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $Fr > 0.5F_r + Y_0F_a$,

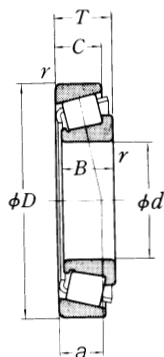
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

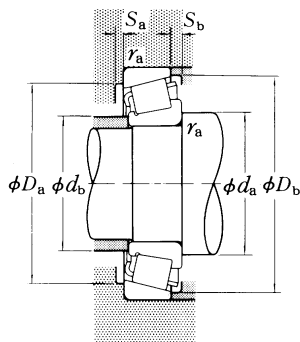
Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная	
		d_a		D_b		S_a		S_b				r_a	Y_1		Y_0
		мин	макс	мин	макс	мин	макс	вн. к.	н. к.						
HR 32932 J	2DC	175	173	208	206	212	7	8	2	2	38.7	0.35	1.7	0.95	4.32
HR 32032 XJ	4EC	178	175	228	216	231	8	13	2.5	2	53.0	0.46	1.3	0.72	7.93
HR 30232 J	4GB	181	189	276	253	269	8	12	3	2.5	55.0	0.44	1.4	0.76	13.7
HR 32232 J	4GD	181	184	276	243	274	10	17	3	2.5	70.5	0.44	1.4	0.76	22.7
HR 30332 J	2GB	187	205	322	293	311	10	17	4	3	64.6	0.36	1.7	0.92	28.4
		187	201	322	293	310	10	17	4	3	62.9	0.35	1.7	0.96	29.2
30332 D	—	196	198	322	270	313	9	27	4	3	99.3	0.81	0.74	0.41	27.5
32332	—	192	202	322	281	319	10	26	4	3	87.1	0.37	1.6	0.88	48.3
32934	—	185	183	220	216	223	7	7	2	2	41.6	0.36	1.7	0.90	4.3
HR 32934 J	3DC	185	180	218	215	222	7	8	2	2	41.7	0.38	1.6	0.86	4.44
HR 32034 XJ	4EC	188	187	248	232	249	10	14	2.5	2	56.6	0.44	1.4	0.74	10.6
HR 30234 J	4GB	197	202	292	273	288	8	14	4	3	59.4	0.44	1.4	0.76	29.2
HR 32234 J	4GD	197	197	292	262	294	10	20	4	3	76.4	0.44	1.4	0.76	28
30334	—	197	221	342	312	332	10	18	4	3	70.1	0.37	1.6	0.90	33.5
HR 30334 J	2GB	197	214	342	310	329	10	18	4	3	67.3	0.35	1.7	0.96	34.5
30334 D	—	206	215	342	288	332	10	30	4	3	107.3	0.81	0.74	0.41	33.4
32334	—	202	213	342	297	337	10	27	4	3	91.3	0.37	1.6	0.88	57
HR 32936 J	4DC	195	192	240	227	241	8	11	2	2	53.9	0.48	1.3	0.69	6.56
HR 32036 XJ	3FD	198	199	268	248	267	10	16	2.5	2	60.4	0.42	1.4	0.78	14.3
HR 30236 J	4GB	207	210	302	281	297	9	14	4	3	61.8	0.45	1.3	0.73	17.8
HR 32236 J	4GD	207	205	302	270	303	10	20	4	3	78.8	0.45	1.3	0.73	29.8
30336	—	207	233	362	324	345	10	19	4	3	72.4	0.36	1.7	0.92	39.3
30336 D	—	216	229	362	304	352	10	30	4	3	113.1	0.81	0.74	0.41	38.5
32336	—	212	225	362	310	353	10	28	4	3	96.6	0.37	1.6	0.88	66.8
HR 32938 J	4DC	205	201	250	237	251	8	11	2	2	55.3	0.48	1.3	0.69	6.83
HR 32038 XJ	4FD	208	209	278	258	279	10	16	2.5	2	63.3	0.44	1.4	0.75	14.9
HR 30238 J	4GB	217	223	322	302	318	9	14	4	3	64.3	0.44	1.4	0.76	21.4
HR 32238 J	4GD	217	216	322	290	323	10	22	4	3	80.5	0.44	1.4	0.76	35.2
30338	—	223	248	378	346	366	11	21	5	4	76.1	0.36	1.7	0.92	46
32338	—	229	243	378	332	375	11	31	5	4	102.7	0.37	1.6	0.88	78.9

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 200-300 мм



d	Главные размеры (мм)					Вн. К.	Н. К.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _Г	C _{ог}	C _Г	C _{ог}	Смазка	Масло
200	280	51	48	41	3	2.5	410 000	780 000	42 000	80 000	1 100	1 500	
	280	51	51	39	3	2.5	480 000	935 000	48 500	95 000	1 100	1 500	
	310	70	70	53	3	2.5	760 000	1 370 000	77 500	139 000	1 000	1 400	
	360	64	58	48	5	4	825 000	1 180 000	84 000	121 000	950	1 300	
	360	104	98	82	5	4	1 210 000	1 920 000	123 000	196 000	950	1 300	
	420	89	80	67	6	5	1 030 000	1 390 000	105 000	142 000	850	1 200	
	420	89	80	56	6	5	965 000	1 330 000	98 500	136 000	750	1 000	
	420	146	138	115	6	5	1 820 000	2 870 000	185 000	292 000	800	1 100	
	220	300	51	51	39	3	2.5	490 000	990 000	50 000	101 000	1 000	1 400
		340	76	76	57	4	3	885 000	1 610 000	90 500	164 000	950	1 300
400		72	65	54	5	4	810 000	1 150 000	82 500	117 000	850	1 100	
400		114	108	90	5	4	1 340 000	2 210 000	137 000	225 000	850	1 100	
460		97	88	73	6	5	1 430 000	1 990 000	146 000	203 000	750	1 000	
460		154	145	122	6	5	2 020 000	3 200 000	206 000	325 000	750	1 000	
240	320	51	51	39	3	2.5	500 000	1 040 000	51 000	107 000	950	1 300	
	360	76	76	57	4	3	920 000	1 730 000	94 000	177 000	850	1 200	
	440	79	72	60	5	4	990 000	1 400 000	101 000	142 000	750	1 000	
	440	127	120	100	5	4	1 630 000	2 730 000	166 000	278 000	750	1 000	
	500	105	95	80	6	5	1 660 000	2 340 000	169 000	238 000	670	950	
	500	165	155	132	6	5	2 520 000	4 100 000	257 000	415 000	670	900	
	260	360	63.5	63.5	48	3	2.5	730 000	1 450 000	74 500	148 000	850	1 100
400		87	87	65	5	4	1 160 000	2 160 000	118 000	220 000	800	1 100	
480		89	80	67	6	5	1 190 000	1 700 000	121 000	174 000	670	900	
480		137	130	106	6	5	1 900 000	3 300 000	194 000	335 000	670	950	
540		113	102	85	6	6	1 870 000	2 640 000	190 000	269 000	630	850	
540		176	165	136	6	6	2 910 000	4 800 000	297 000	490 000	630	850	
280	380	63.5	63.5	48	3	2.5	765 000	1 580 000	78 000	162 000	800	1 100	
	420	87	87	65	5	4	1 180 000	2 240 000	120 000	228 000	710	1 000	
	500	89	80	67	6	5	1 240 000	1 900 000	127 000	194 000	630	850	
	500	137	130	106	6	5	1 950 000	3 450 000	199 000	355 000	630	850	
	580	187	175	145	6	6	3 300 000	5 400 000	335 000	550 000	560	800	
300	420	76	72	62	4	3	895 000	1 820 000	91 000	186 000	710	950	
	420	76	76	57	4	3	1 010 000	2 100 000	103 000	214 000	710	950	
	460	100	100	74	5	4	1 440 000	2 700 000	147 000	275 000	670	900	
	540	96	85	71	6	5	1 440 000	2 100 000	147 000	214 000	600	800	
	540	149	140	115	6	5	2 220 000	3 700 000	226 000	380 000	600	800	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

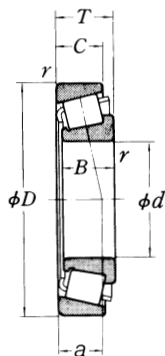
$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,
следует принимать $P_0 = F_r$.
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
в ниже указанной таблице.

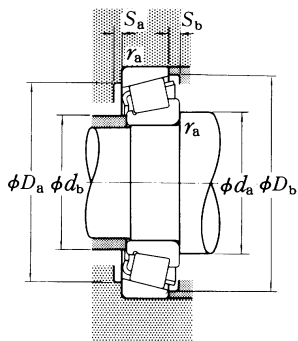
Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) а	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная		
		d_a		d_b		D_a		D_b				вн. к.	н. к.		Y_1	Y_0
		мин	макс	макс	мин	мин	макс	мин	макс							
32940	—	218	217	268	256	269	9	10	2.5	2	53.4	0.37	1.6	0.88	9.26	
HR 32940 J	3EC	218	216	268	258	271	9	12	2.5	2	54.2	0.39	1.5	0.84	9.65	
HR 32040 XJ	4FD	218	221	298	277	297	11	17	2.5	2	67.4	0.43	1.4	0.77	18.9	
HR 30240 J	4GB	227	236	342	318	336	10	16	4	3	68.7	0.44	1.4	0.76	25.1	
HR 32240 J	3GD	227	230	342	305	340	11	22	4	3	85.1	0.41	1.5	0.81	42.6	
30340	—	233	253	398	346	368	11	22	5	4	81.4	0.37	1.6	0.88	52.3	
30340 D	—	244	253	398	336	385	11	33	5	4	122.8	0.81	0.74	0.41	49.6	
32340	—	239	253	398	346	392	11	31	5	4	106.7	0.37	1.6	0.88	90.9	
HR 32944 J	3EC	238	235	288	278	290	9	12	2.5	2	59.2	0.43	1.4	0.78	10.3	
HR 32044 XJ	4FD	241	244	326	303	326	12	19	3	2.5	73.6	0.43	1.4	0.77	24.4	
30244	—	247	267	382	350	367	11	18	4	3	74.6	0.40	1.5	0.82	33.6	
32244	—	247	260	382	340	377	12	24	4	3	93.0	0.40	1.5	0.82	57.4	
30344	—	253	283	438	390	414	12	24	5	4	85.3	0.36	1.7	0.92	72.4	
32344	—	259	274	438	372	421	12	32	5	4	114.9	0.37	1.6	0.88	114	
HR 32948 J	4EC	258	255	308	297	311	9	12	2.5	2	65.1	0.46	1.3	0.72	11.1	
HR 32048 XJ	4FD	261	262	346	321	346	12	19	3	2.5	79.1	0.46	1.3	0.72	26.2	
30248	—	267	288	422	384	408	11	19	4	3	85.1	0.44	1.4	0.74	45.2	
32248	—	267	285	422	374	416	12	27	4	3	102.5	0.40	1.5	0.82	78	
30348	—	273	308	478	422	447	12	25	5	4	92.8	0.36	1.7	0.92	92.6	
32348	—	279	301	478	410	464	12	33	5	4	123.2	0.37	1.6	0.88	145	
HR 32952 J	3EC	278	278	348	333	347	11	15.5	2.5	2	69.8	0.41	1.5	0.81	18.6	
HR 32052 XJ	4FC	287	287	382	357	383	14	22	4	3	86.3	0.43	1.4	0.76	38.5	
30252	—	293	316	458	421	447	12	22	5	4	94.5	0.44	1.4	0.74	60.7	
32252	—	293	305	458	394	446	14	31	5	4	116.0	0.45	1.3	0.73	103	
30352	—	293	336	512	460	487	16	28	5	5	101.6	0.36	1.7	0.92	114	
32352	—	293	328	512	441	495	13	40	5	5	130.5	0.37	1.6	0.88	188	
HR 32956 J	4EC	298	297	368	352	368	12	15.5	2.5	2	75.3	0.43	1.4	0.76	20	
HR 32056 XJ	4FC	307	305	402	374	402	14	22	4	3	91.6	0.46	1.3	0.72	40.6	
30256	—	313	339	478	436	462	12	22	5	4	98.5	0.44	1.4	0.74	66.3	
32256	—	313	325	478	412	467	14	31	5	4	123.0	0.47	1.3	0.70	109	
32356	—	319	353	552	475	532	14	42	5	5	139.6	0.37	1.6	0.88	224	
32960	—	321	326	406	386	405	13	14	3	2.5	79.3	0.37	1.6	0.88	30.5	
HR 32960 J	3FD	321	324	406	387	405	13	19	3	2.5	79.9	0.39	1.5	0.84	31.4	
HR 32060 XJ	4GD	327	330	442	408	439	15	26	4	3	98.4	0.43	1.4	0.76	56.6	
30260	—	333	355	518	470	499	14	25	5	4	105.1	0.44	1.4	0.74	80.6	
32260	—	333	352	518	458	514	15	34	5	4	131.6	0.46	1.3	0.72	132	

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 320-440 мм



<i>d</i>	<i>D</i>	Главные размеры (мм)					вн. к. <i>r</i> мин	н. к. <i>r</i> мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
		<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>			<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	Смазка	Масло		
320	440	76	72	63	4	3	900 000	1 880 000	92 000	192 000	970	900		
	440	76	76	57	4	3	1 040 000	2 220 000	106 000	227 000	670	900		
	480	100	100	74	5	4	1 510 000	2 910 000	153 000	297 000	630	850		
	580	104	92	75	6	5	1 640 000	2 420 000	168 000	247 000	530	750		
	580	159	150	125	6	5	2 860 000	5 050 000	292 000	515 000	530	750		
	670	210	200	170	7.5	7.5	4 200 000	7 100 000	430 000	725 000	480	670		
340	460	76	72	63	4	3	910 000	1 940 000	93 000	197 000	630	850		
	460	76	76	57	4	3	1 050 000	2 220 000	107 000	226 000	630	850		
	520	112	106	92	6	5	1 650 000	3 400 000	168 000	345 000	560	750		
360	480	76	72	62	4	3	945 000	2 100 000	965 000	214 000	600	800		
	480	76	76	57	4	3	1 080 000	2 340 000	110 000	239 000	560	800		
	540	112	106	92	6	5	1 680 000	3 500 000	171 000	355 000	530	750		
380	520	87	82	71	5	4	1 210 000	2 550 000	124 000	260 000	560	750		
400	540	87	82	71	5	4	1 250 000	2 700 000	128 000	276 000	530	710		
	600	125	118	100	6	5	1 960 000	4 050 000	200 000	415 000	480	670		
420	560	87	82	72	5	4	1 300 000	2 810 000	132 000	287 000	500	670		
	620	125	118	100	6	5	2 000 000	4 200 000	204 000	430 000	450	630		
440	650	130	122	104	6	6	2 230 000	4 600 000	227 000	470 000	430	600		



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,

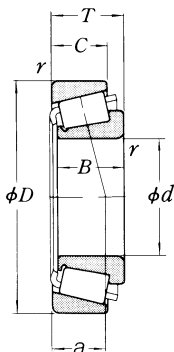
следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

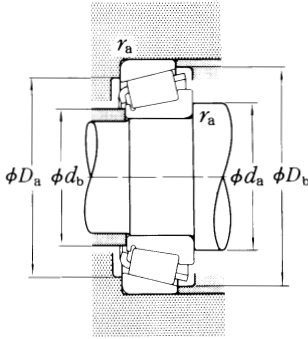
Обозначение подшипника	Размерная группа по ISO355 Приближенная	Присоединительный размер корпуса (мм)								Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная	
		d_a мин	d_b макс	D_a макс	D_b мин	S_a мин	S_b мин	вн. к. r_a макс	н. к.			Y_1	Y_0		
32964 HR 32964 J HR 32064 XJ	—	341	345	426	404	425	13	13	3	2.5	84.3	0.39	1.5	0.84	32
	3FD	341	344	426	406	426	13	19	3	2.5	85.0	0.42	1.4	0.79	33.3
	4GD	347	350	462	430	461	15	26	4	3	104.5	0.46	1.3	0.72	60
30264 32264 32364	—	353	381	558	503	533	14	29	5	4	113.7	0.44	1.4	0.74	99.3
	—	353	383	558	487	550	15	34	5	4	141.6	0.46	1.3	0.72	175
	—	383	412	634	547	616	14	42	6	6	157.5	0.37	1.6	0.88	343
32968 HR 32968 J 32068	—	361	364	446	426	446	13	13	3	2.5	89.2	0.41	1.5	0.80	33.6
	4FD	361	362	446	427	446	13	19	3	2.5	91.0	0.44	1.4	0.75	34.3
	—	373	386	498	464	496	3.5	22	5	4	104.4	0.37	1.6	0.89	83.7
32972 HR 32972 J 32072	—	381	386	466	445	465	14	14	3	2.5	91.4	0.40	1.5	0.82	35.8
	4FD	381	381	466	445	466	13	19	3	2.5	96.8	0.46	1.3	0.72	36.1
	—	393	402	518	480	514	5.5	22	5	4	108.5	0.38	1.6	0.86	86.5
32976	—	407	406	502	478	501	16	16	4	3	95.2	0.39	1.6	0.86	49.5
32980 32080	—	427	428	522	499	524	16	16	4	3	100.8	0.40	1.5	0.82	52.7
	—	433	443	578	533	565	5	25	5	4	115.3	0.36	1.7	0.92	116
32984 32084	—	447	448	542	521	544	3.5	15	4	3	106.1	0.41	1.5	0.81	54.8
	—	453	463	598	552	586	6.5	25	5	4	120.0	0.37	1.6	0.88	121
32088	—	473	487	622	582	616	5	26	5	5	126.3	0.36	1.7	0.92	136

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 12,000-22,225 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i> мин			<i>C_r</i>	<i>C_{ог}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{ог}</i>	Смазка	Масло
12.000	31.991	10.008	10.785	7.938	0.8	1.3	10 300	8 900	1 050	905	13 000	18 000	
12.700	34.988	10.998	10.988	8.730	1.3	1.3	11 700	10 900	1 200	1 110	12 000	16 000	
15.000	34.988	10.998	10.988	8.730	0.8	1.3	11 700	10 900	1 200	1 110	12 000	16 000	
15.875	34.988	10.998	10.988	8.712	1.3	1.3	13 800	13 400	1 410	1 360	11 000	15 000	
	39.992	12.014	11.153	9.525	1.3	1.3	14 900	15 700	1 520	1 600	9 500	13 000	
	41.275	14.288	14.681	11.112	1.3	2.0	21 300	19 900	2 170	2 030	10 000	13 000	
	42.862	14.288	14.288	9.525	1.5	1.5	17 300	17 200	1 770	1 750	8 500	12 000	
	42.862	16.670	16.670	13.495	1.5	1.5	26 900	26 300	2 750	2 680	9 500	13 000	
16.000	44.450	15.494	14.381	11.430	1.5	1.5	23 800	23 900	2 430	2 440	8 500	11 000	
	49.225	19.845	21.539	14.288	0.8	1.3	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
	47.000	21.000	21.000	16.000	1.0	2.0	35 000	36 500	3 600	3 750	9 000	12 000	
16.993	39.992	12.014	11.153	9.525	0.8	1.3	14 900	15 700	1 520	1 600	9 500	13 000	
17.455	36.525	11.112	11.112	7.938	1.5	1.5	11 600	11 000	1 190	1 120	10 000	14 000	
17.462	39.878	13.843	14.605	10.668	1.3	1.3	22 500	22 500	2 290	2 290	10 000	13 000	
	47.000	14.381	14.381	11.112	0.8	1.3	23 800	23 900	2 430	2 440	8 500	11 000	
19.050	39.992	12.014	11.153	9.525	1.0	1.3	14 900	15 700	1 520	1 600	9 500	13 000	
	45.237	15.494	16.637	12.065	1.3	1.3	28 500	28 900	2 910	2 950	9 000	12 000	
	47.000	14.381	14.381	11.112	1.3	1.3	23 800	23 900	2 430	2 440	8 500	11 000	
	49.225	18.034	19.050	14.288	1.3	1.3	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
	49.225	19.845	21.539	14.288	1.2	1.3	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
19.050	49.225	21.209	19.050	17.462	1.3	1.5	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
	49.225	23.020	21.539	17.462	1.5	3.5	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
	53.975	22.225	21.839	15.875	1.5	2.3	40 500	39 500	4 150	4 000	7 500	10 000	
19.990	47.000	14.381	14.381	11.112	1.5	1.3	23 800	23 900	2 430	2 440	8 500	11 000	
20.000	51.994	15.011	14.260	12.700	1.5	1.3	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
20.625	49.225	23.020	21.539	17.462	1.5	1.5	37 500	37 000	3 800	3 800	8 500	11 000	
20.638	49.225	19.845	19.845	15.875	1.5	1.5	36 000	37 000	3 650	3 750	8 000	11 000	
	50.005	17.526	18.288	13.970	1.3	1.3	38 500	40 000	3 950	4 100	8 000	11 000	
22.000	45.237	15.494	16.637	12.065	1.3	1.3	29 200	33 500	2 980	3 400	8 500	11 000	
	45.975	15.494	16.637	12.065	1.3	1.3	29 200	33 500	2 980	3 400	8 500	11 000	
22.225	50.005	13.495	14.260	9.525	1.3	1.0	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	50.005	17.526	18.288	13.970	1.3	1.3	38 500	40 000	3 950	4 100	8 000	11 000	
	52.388	19.368	20.168	14.288	1.5	1.5	40 500	43 000	4 100	4 400	7 500	10 000	
	53.975	19.368	20.168	14.288	1.5	1.5	40 500	43 000	4 100	4 400	7 500	10 000	
	56.896	19.368	19.837	15.875	1.3	1.3	38 000	40 500	3 900	4 150	7 100	9 500	
22.225	57.150	22.225	22.225	17.462	0.8	1.5	48 000	50 000	4 850	5 100	7 100	9 500	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $Fr > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) а	Постоянная е	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	r_a вн. к. макс			н. к.	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
* A 2047	A 2126	16.5	15.5	26	29	0.8	1.3	6.8	0.41	1.5	0.81	0.023	0.017
A 4050	A 4138	18.5	17	29	32	1.3	1.3	8.2	0.45	1.3	0.73	0.033	0.022
* A 4059	A 4138	19.5	19	29	32	0.8	1.3	8.2	0.45	1.3	0.73	0.029	0.022
L 21549	L 21511	21.5	19.5	29	32.5	1.3	1.3	7.7	0.32	1.9	1.0	0.031	0.018
A 6062	A 6157	22	20.5	34	37	1.3	1.3	10.3	0.53	1.1	0.63	0.044	0.031
03062	03162	21.5	20	34	37.5	1.3	2	9.1	0.31	1.9	1.1	0.061	0.035
11590	11520	24.5	22.5	34.5	39.5	1.5	1.5	13.0	0.70	0.85	0.47	0.061	0.040
17580	17520	23	21	36.5	39	1.5	1.5	10.6	0.33	1.8	1.0	0.075	0.048
05062	05175	23.5	21	38	42	1.5	1.5	11.2	0.36	1.7	0.93	0.081	0.039
09062	09195	22	21.5	42	44.5	0.8	1.3	10.7	0.27	2.3	1.2	0.139	0.065
* HM 81649	** HM 81610	27.5	23	37.5	43	1	2	14.9	0.55	1.1	0.60	0.115	0.082
A 6067	A 6157	22	21	34	37	0.8	1.3	10.3	0.53	1.1	0.63	0.042	0.031
A 5069	A 5144	23.5	21.5	30	33.5	1.5	1.5	8.9	0.49	1.2	0.68	0.030	0.020
† LM 11749	† LM 11710	23	21.5	34	37	1.3	1.3	8.7	0.29	2.1	1.2	0.055	0.028
05068	05185	23	22.5	40.5	42.5	0.8	1.3	10.1	0.36	1.7	0.93	0.082	0.047
A 6075	A 6157	24	23	34	37	1	1.3	10.3	0.53	1.1	0.63	0.037	0.031
† LM 11949	† LM 11910	25	23.5	39.5	41.5	1.3	1.3	9.5	0.30	2.0	1.1	0.081	0.044
05075	05185	25	23.5	40.5	42.5	1.3	1.3	10.1	0.36	1.7	0.93	0.077	0.047
09067	09195	25.5	24	42	44.5	1.3	1.3	10.7	0.27	2.3	1.2	0.115	0.065
09078	09195	25.5	24	42	44.5	1.2	1.3	10.7	0.27	2.3	1.2	0.124	0.065
09067	09196	25.5	24	41.5	44.5	1.3	1.5	13.8	0.27	2.3	1.2	0.115	0.085
09074	09194	26	24	39	44.5	1.5	3.5	13.8	0.27	2.3	1.2	0.124	0.082
21075	21212	31.5	26	43	50	1.5	2.3	16.3	0.59	1.0	0.56	0.156	0.097
05079	05185	26.5	24	40.5	42.5	1.5	1.3	10.1	0.36	1.7	0.93	0.073	0.047
07079	07204	27.5	27	45	48	1.5	1.3	12.1	0.40	1.5	0.82	0.105	0.061
09081	09196	27.5	25.5	41.5	44.5	1.5	1.5	13.8	0.27	2.3	1.2	0.115	0.085
12580	12520	28.5	26	42.5	45.5	1.5	1.5	12.9	0.32	1.9	1.0	0.114	0.067
† M 12649	† M 12610	27.5	25.5	44	46	1.3	1.3	10.9	0.28	2.2	1.2	0.115	0.059
*† LM 12749	† LM 12710	27.5	26	39.5	42.5	1.3	1.3	10.0	0.31	2.0	1.1	0.078	0.038
*† LM 12749	† LM 12711	27.5	26	40	42.5	1.3	1.3	10.0	0.31	2.0	1.1	0.078	0.043
07087	07196	28.5	27	44.5	47	1.3	1	10.6	0.40	1.5	0.82	0.097	0.035
† M 12648	† M 12610	28.5	26.5	44	46	1.3	1.3	10.9	0.28	2.2	1.2	0.111	0.059
1380	1328	29.5	27	45	48.5	1.5	1.5	11.3	0.29	2.1	1.1	0.137	0.067
1380	1329	29.5	27	46	49	1.5	1.5	11.3	0.29	2.1	1.1	0.137	0.082
1755	1729	29	27.5	49	51	1.3	1.3	12.2	0.31	2.0	1.1	0.152	0.102
1280	1220	29.5	29	49	52	0.8	1.5	15.1	0.35	1.7	0.95	0.183	0.106

Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

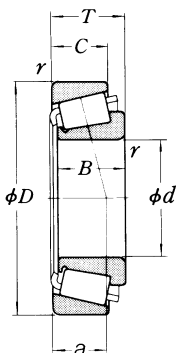
** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).

† Допуски для диаметра отверстия и полной ширины подшипника отличаются от стандарта (Смотри таблица 5 на странице B114).

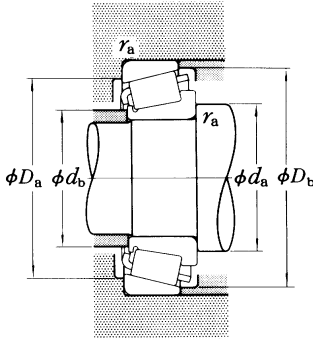
*† Допуск диаметра отверстия составляет 0 до -20 мкм, полной ширины подшипника +356 до 0 мкм.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 22,606-28,575 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _Г	C _{ог}	C _Г	C _{ог}	Смазка	Масло
22.606	47.000	15.500	15.500	12.000	1.5	1.0	26 300	30 000	2 680	3 100	8 000	11 000	
23.812	50.292	14.224	14.732	10.668	1.5	1.3	27 600	32 000	2 820	3 250	7 100	10 000	
	56.896	19.368	19.837	15.875	0.8	1.3	38 000	40 500	3 900	4 150	7 100	9 500	
24.000	55.000	25.000	25.000	21.000	2.0	2.0	49 500	55 000	5 050	5 650	7 100	9 500	
24.981	51.994	15.011	14.260	12.700	1.5	1.3	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	52.001	15.011	14.260	12.700	1.5	2.0	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	62.000	16.002	16.566	14.288	1.5	1.5	37 000	39 500	3 750	4 000	6 300	8 500	
25.000	50.005	13.495	14.260	9.525	1.5	1.0	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	51.994	15.011	14.260	12.700	1.5	1.3	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
25.400	50.005	13.495	14.260	9.525	3.3	1.0	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	50.005	13.495	14.260	9.525	1.0	1.0	26 000	27 900	2 650	2 840	7 500	10 000	
	50.292	14.224	14.732	10.668	1.3	1.3	27 600	32 000	2 820	3 250	7 100	10 000	
	57.150	17.462	17.462	13.495	1.3	1.5	39 500	45 500	4 050	4 650	6 700	9 000	
57.150	19.431	19.431	14.732	1.5	1.5	42 500	49 000	4 300	5 000	6 700	9 000		
59.530	23.368	23.114	18.288	0.8	1.5	50 000	58 000	5 100	5 900	6 300	9 000		
62.000	19.050	20.638	14.288	0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000		
63.500	20.638	20.638	15.875	3.5	1.5	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000		
64.292	21.433	21.433	16.670	1.5	1.5	51 000	64 500	5 200	6 600	5 600	8 000		
65.088	22.225	21.463	15.875	1.5	1.5	45 000	47 500	4 600	4 850	5 600	8 000		
68.262	22.225	22.225	17.462	0.8	1.5	55 000	64 000	5 600	6 550	5 600	7 500		
72.233	25.400	25.400	19.842	0.8	2.3	63 500	83 500	6 500	8 500	5 000	7 100		
72.626	24.608	24.257	17.462	2.3	1.5	60 000	58 000	6 100	5 900	5 600	7 500		
26.988	50.292	14.224	14.732	10.668	3.5	1.3	27 600	32 000	2 820	3 250	7 100	10 000	
	57.150	19.845	19.355	15.875	3.3	1.5	40 000	44 500	4 100	4 500	6 700	9 000	
	60.325	19.842	17.462	15.875	3.5	1.5	39 500	45 500	4 050	4 650	6 700	9 000	
	62.000	19.050	20.638	14.288	0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000	
28.575	57.150	19.845	19.355	15.875	3.5	1.5	40 000	44 500	4 100	4 500	6 700	9 000	
	59.131	15.875	16.764	11.811	spec.	1.3	34 500	41 500	3 550	4 200	6 300	8 500	
	62.000	19.050	20.638	14.288	3.5	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000	
	62.000	19.050	20.638	14.288	0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000	
	64.292	21.433	21.433	16.670	1.5	1.5	51 000	64 500	5 200	6 600	5 600	8 000	
	68.262	22.225	22.225	17.462	0.8	1.5	55 000	64 000	5 600	6 550	5 600	7 500	
	72.626	24.608	24.257	17.462	4.8	1.5	60 000	58 000	6 100	5 900	5 600	7 500	
72.626	24.608	24.257	17.462	1.5	1.5	60 000	58 000	6 100	5 900	5 600	7 500		
73.025	22.225	22.225	17.462	0.8	3.3	54 500	64 500	5 550	6 600	5 300	7 100		



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0 F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$.
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

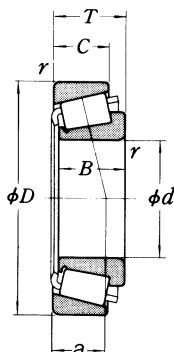
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) а	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг)		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	r_a макс			Y_1	Y_0	приближительная	н. к.	
LM 72849	LM 72810	29	27	40.5	44.5	1.5	1	12.2	0.47	1.3	0.70	0.086	0.046
† L 44640	† L 44610	30.5	28.5	44.5	47	1.5	1.3	10.9	0.37	1.6	0.88	0.097	0.039
1779	1729	29.5	28.5	49	51	0.8	1.3	12.2	0.31	2.0	1.1	0.143	0.102
▲ JHM 33449	▲ JHM 33410	35	30	47	52	2	2	15.8	0.35	1.7	0.93	0.181	0.107
07098	07204	31	29	45	48	1.5	1.3	12.1	0.40	1.5	0.82	0.085	0.061
07098	07205	31	29	44.5	48	1.5	2	12.1	0.40	1.5	0.82	0.085	0.061
17098	17244	33	30.5	54	57	1.5	1.5	12.8	0.38	1.6	0.86	0.165	0.091
07097	07196	31	29	44.5	47	1.5	1	10.6	0.40	1.5	0.82	0.085	0.035
07097	07204	31	29	45	48	1.5	1.3	12.1	0.40	1.5	0.82	0.085	0.061
07100SA	07196	35	29.5	44.5	47	3.3	1	10.6	0.40	1.5	0.82	0.082	0.035
07100	07196	30.5	29.5	44.5	47	1	1	10.6	0.40	1.5	0.82	0.084	0.035
† L 44643	† L 44610	31.5	29.5	44.5	47	1.3	1.3	10.9	0.37	1.6	0.88	0.090	0.039
15578	15520	32.5	30.5	51	53	1.3	1.5	12.4	0.35	1.7	0.95	0.151	0.070
M 84548	M 84510	36	33	48.5	54	1.5	1.5	16.1	0.55	1.1	0.60	0.156	0.089
M 84249	M 84210	36	32.5	49.5	56	0.8	1.5	18.3	0.55	1.1	0.60	0.194	0.13
15101	15245	32.5	31.5	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.222	0.081
15100	15250 X	38	31.5	55	59	3.5	1.5	14.9	0.35	1.7	0.94	0.22	0.113
M 86643	M 86610	38	36.5	54	61	1.5	1.5	17.7	0.55	1.1	0.60	0.246	0.128
23100	23256	39	34.5	53	61	1.5	1.5	20.0	0.73	0.82	0.45	0.214	0.142
02473	02420	34.5	33.5	59	63	0.8	1.5	16.9	0.42	1.4	0.79	0.28	0.152
HM 88630	HM 88610	39.5	39.5	60	69	0.8	2.3	20.7	0.55	1.1	0.60	0.398	0.188
41100	41286	41	36.5	61	68	2.3	1.5	20.7	0.60	1.0	0.55	0.32	0.177
† L 44649	† L 44610	37.5	31	44.5	47	3.5	1.3	10.9	0.37	1.6	0.88	0.081	0.039
1997 X	1922	37.5	31.5	51	53.5	3.3	1.5	13.9	0.33	1.8	1.0	0.152	0.077
15580	15523	38.5	32	51	54	3.5	1.5	14.7	0.35	1.7	0.95	0.141	0.123
15106	15245	33.5	33	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.211	0.081
1988	1922	39.5	33.5	51	53.5	3.5	1.5	13.9	0.33	1.8	1.0	0.141	0.077
† LM 67043	† LM 67010	40	33.5	52	56	3.5	1.3	12.6	0.41	1.5	0.80	0.147	0.062
15112	15245	40	34	55	58	3.5	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.199	0.081
15113	15245	34.5	34	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.20	0.081
M 86647	M 86610	40	38	54	61	1.5	1.5	17.7	0.55	1.1	0.60	0.223	0.128
02474	02420	36.5	36	59	63	0.8	1.5	16.9	0.42	1.4	0.79	0.257	0.152
41125	41286	48	36.5	61	68	4.8	1.5	20.7	0.60	1.0	0.55	0.292	0.177
41126	41286	41.5	36.5	61	68	1.5	1.5	20.7	0.60	1.0	0.55	0.295	0.177
02872	02820	37.5	37	62	68	0.8	3.3	18.3	0.45	1.3	0.73	0.321	0.16

Комментарий † Допуски для диаметра отверстия и полной ширины подшипника отличаются от стандарта (Смотри таблица 5 на странице Б114).

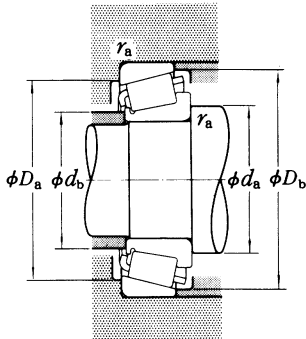
▲ Допуски представлены в таблице 2, 3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 20,000-32,000 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
29.000	50.292	14.224	14.732	10.668		3.5	1.3	26 800	34 000	2 730	3 500	7 100	9 500
29.367	66.421	23.812	25.433	19.050		3.5	1.3	65 000	73 000	6 600	7 450	6 000	8 000
30.000	62.000	16.002	16.566	14.288		1.5	1.5	37 000	39 500	3 750	4 000	6 300	8 500
	62.000	19.050	20.638	14.288		1.3	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	63.500	20.638	20.638	15.875		1.3	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	72.000	19.000	18.923	15.875		1.5	1.5	52 000	56 000	5 300	5 700	5 600	7 500
30.112	62.000	19.050	20.638	14.288		0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
30.162	58.738	14.684	15.080	10.716		3.5	1.0	28 800	33 500	2 940	3 450	6 000	8 000
	64.292	21.433	21.433	16.670		1.5	1.5	51 000	64 500	5 200	6 600	5 600	8 000
	68.262	22.225	22.225	17.462		2.3	1.5	55 500	70 500	5 650	7 200	5 300	7 500
	69.850	23.812	25.357	19.050		2.3	1.3	71 000	84 000	7 200	8 550	5 600	7 500
	69.850	23.812	25.357	19.050		0.8	1.3	71 000	84 000	7 200	8 550	5 600	7 500
	76.200	24.608	24.074	16.670		1.5	С3.3	67 500	69 500	6 850	7 100	5 000	6 700
30.213	62.000	19.050	20.638	14.288		3.5	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	62.000	19.050	20.638	14.288		0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	62.000	19.050	20.638	14.288		1.5	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
30.955	64.292	21.433	21.433	16.670		1.5	1.5	51 000	64 500	5 200	6 600	5 600	8 000
31.750	58.738	14.684	15.080	10.716		1.0	1.0	28 800	33 500	2 940	3 450	6 000	8 000
	59.131	15.875	16.764	11.811		1.3	1.3	34 500	41 500	3 550	4 200	6 300	8 500
	62.000	18.161	19.050	14.288		1.3	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	62.000	19.050	20.638	14.288		0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	62.000	19.050	20.638	14.288		3.5	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	63.500	20.638	20.638	15.875		0.8	1.3	46 000	53 000	4 700	5 400	6 000	8 000
	68.262	22.225	22.225	17.462		3.5	1.5	55 000	64 000	5 600	6 550	5 600	7 500
	68.262	22.225	22.225	17.462		1.5	1.5	55 500	70 500	5 650	7 200	5 300	7 500
	69.012	19.845	19.583	15.875		3.5	1.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500
	69.012	26.982	26.721	15.875		4.3	3.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500
	69.850	23.812	25.357	19.050		0.8	1.3	71 000	84 000	7 200	8 550	5 600	7 500
	69.850	23.812	25.357	19.050		3.5	1.3	71 000	84 000	7 200	8 550	5 600	7 500
	72.626	30.162	29.997	23.812		0.8	3.3	79 500	90 000	8 100	9 200	5 300	7 500
	73.025	29.370	27.783	23.020		1.3	3.3	74 000	100 000	7 550	10 200	5 000	7 100
	80.000	21.000	22.403	17.826		0.8	1.3	68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300
32.000	72.233	25.400	25.400	19.842		3.3	2.3	63 500	83 500	6 500	8 500	5 000	7 100



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Кoeffициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная	
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
† L 45449 2690	† L 45410 2631	39.5 41	33 35	44.5 58	48 60	3.5 3.5	1.3 1.3	10.8 14.3	0.37 0.25	1.6 2.4	0.89 1.3	0.079 0.242	0.036 0.165
* 17118	17244	37	34.5	54	57	1.5	1.5	12.8	0.38	1.6	0.86	0.136	0.091
* 15117	15245	36.5	35	55	58	1.3	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.189	0.081
* 15117	15250	36.5	35	56	59	1.3	1.3	14.9	0.35	1.7	0.94	0.189	0.113
* 26118	26283	38	36	62	65	1.5	1.5	14.8	0.36	1.7	0.92	0.225	0.163
15116	15245	36	35.5	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.189	0.081
08118	08231	41.5	35	52	55	3.5	1	13.3	0.47	1.3	0.70	0.12	0.057
M 86649	M 86610	41	38	54	61	1.5	1.5	17.7	0.55	1.1	0.60	0.211	0.128
M 88043	M 88010	43.5	39.5	58	65	2.3	1.5	19.1	0.55	1.1	0.60	0.263	0.146
2558	2523	40	36.5	61	64	2.3	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.297	0.169
2559	2523	37	36.5	61	64	0.8	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.298	0.169
43118	43300	45	42	64	73	1.5	3.3	22.9	0.67	0.90	0.49	0.383	0.146
15118	15245	41.5	35.5	55	58	3.5	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.186	0.081
15120	15245	36	35.5	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.188	0.081
15119	15245	37.5	35.5	55	58	1.5	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.188	0.081
M 86648 A	M 86610	42	38	54	61	1.5	1.5	17.7	0.55	1.1	0.60	0.205	0.128
08125	08231	37.5	36	52	55	1	1	13.3	0.47	1.3	0.70	0.113	0.057
† LM 67048	† LM 67010	42.5	36	52	56	3.5	1.3	12.6	0.41	1.5	0.80	0.127	0.062
15123	15245	42.5	36.5	55	58	3.5	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.165	0.081
15126	15245	37	36.5	55	58	0.8	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.176	0.081
15125	15245	42.5	36.5	55	58	3.5	1.3	13.3	0.35	1.7	0.94	0.174	0.081
15126	15250	37	36.5	56	59	0.8	1.3	14.9	0.35	1.7	0.94	0.176	0.113
02475	02420	44.5	38.5	59	63	3.5	1.5	16.9	0.42	1.4	0.79	0.229	0.152
M 88046	M 88010	43	40.5	58	65	1.5	1.5	19.1	0.55	1.1	0.60	0.25	0.146
14125 A	14276	44	37.5	60	63	3.5	1.3	15.3	0.38	1.6	0.86	0.219	0.135
14123 A	14274	41.5	37.5	59	63	4.3	3.3	15.1	0.38	1.6	0.87	0.289	0.132
2580	2523	38.5	37.5	61	64	0.8	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.282	0.169
2582	2523	44	37.5	61	64	3.5	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.28	0.169
3188	3120	39.5	39.5	61	67	0.8	3.3	19.6	0.33	1.8	0.99	0.368	0.225
HM 88542	HM 88510	45.5	42.5	59	70	1.3	3.3	23.5	0.55	1.1	0.60	0.379	0.242
346	332	40	39.5	73	75	0.8	1.3	14.6	0.27	2.2	1.2	0.419	0.146
* HM 88638	HM 88610	48.5	42.5	60	69	3.3	2.3	20.7	0.55	1.1	0.60	0.337	0.188

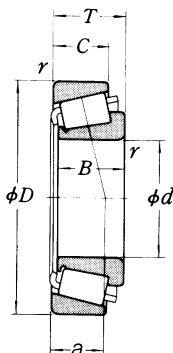
Комментарий

* Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

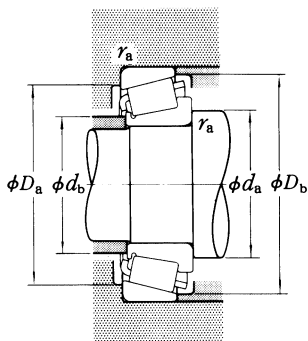
† Допуски для диаметра отверстия и полной ширины подшипника отличаются от стандарта (Смотри таблица 5 на странице B114).

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 33,338-35,000 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _Г	C _{ОГ}	C _Г	C _{ОГ}	Смазка	Масло
33.338	66.675	20.638	20.638	15.875	3.5	1.5	46 000	53 500	4 650	5 450	5 600	7 500	
	68.262	22.225	22.225	17.462	0.8	1.5	55 500	70 500	5 650	7 200	5 300	7 500	
	69.012	19.845	19.583	15.875	3.5	3.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500	
	69.012	19.845	19.583	15.875	0.8	1.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500	
	69.850	23.812	25.357	19.050	3.5	1.3	71 000	84 000	7 200	8 550	5 600	7 500	
	72.000	19.000	18.923	15.875	3.5	1.5	52 000	56 000	5 300	5 700	5 600	7 500	
	72.626	30.162	29.997	23.812	0.8	3.3	79 500	90 000	8 100	9 200	5 300	7 500	
	73.025	29.370	27.783	23.020	0.8	3.3	74 000	100 000	7 550	10 200	5 000	7 100	
	76.200	29.370	28.575	23.020	3.8	0.8	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700	
	76.200	29.370	28.575	23.020	0.8	3.3	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700	
79.375	25.400	24.074	17.462	3.5	1.5	67 500	69 500	6 850	7 100	5 000	6 700		
34.925	65.088	18.034	18.288	13.970	спец.	1.3	47 500	57 500	4 850	5 900	5 600	7 500	
	65.088	20.320	18.288	16.256	спец.	1.3	47 500	57 500	4 850	5 900	5 600	7 500	
	66.675	20.638	20.638	16.670	3.5	2.3	53 000	62 500	5 400	6 400	5 600	7 500	
	69.012	19.845	19.583	15.875	3.5	1.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500	
	69.012	19.845	19.583	15.875	1.5	1.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500	
	72.233	25.400	25.400	19.842	2.3	2.3	63 500	83 500	6 500	8 500	5 000	7 100	
	73.025	22.225	22.225	17.462	0.8	3.3	54 500	64 500	5 550	6 600	5 300	7 100	
	73.025	22.225	23.812	17.462	3.5	3.3	63 500	77 000	6 500	7 850	5 300	7 100	
	73.025	23.812	24.608	19.050	1.5	0.8	71 000	86 000	7 250	8 750	5 300	7 100	
	73.025	23.812	24.608	19.050	3.5	2.3	71 000	86 000	7 250	8 750	5 300	7 100	
76.200	29.370	28.575	23.020	0.8	0.8	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700		
76.200	29.370	28.575	23.020	3.5	0.8	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700		
76.200	29.370	28.575	23.020	0.8	0.8	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700		
76.200	29.370	28.575	23.020	3.5	3.3	78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700		
76.200	29.370	28.575	23.812	1.5	3.3	80 500	96 500	8 200	9 850	5 000	6 700		
79.375	29.370	29.771	23.812	3.5	3.3	88 000	106 000	8 950	10 800	4 800	6 700		
34.976	68.262	15.875	16.520	11.908	1.5	1.5	45 000	53 500	4 600	5 450	5 300	7 100	
	72.085	22.385	19.583	18.415	1.3	2.3	47 000	56 000	4 800	5 700	5 600	7 500	
	80.000	21.006	20.940	15.875	1.5	1.5	56 500	64 500	5 750	6 600	5 000	6 700	
	80.000	21.006	20.940	15.875	1.5	1.5	56 500	64 500	5 750	6 600	5 000	6 700	
35.000	59.131	15.875	16.764	11.938	спец.	1.3	35 000	47 000	3 550	4 750	6 000	8 000	
	59.975	15.875	16.764	11.938	спец.	1.3	35 000	47 000	3 550	4 750	6 000	8 000	
	62.000	16.700	17.000	13.600	спец.	1.0	38 000	50 000	3 900	5 100	5 600	8 000	
	62.000	16.700	17.000	13.600	спец.	1.5	38 000	50 000	3 900	5 100	5 600	8 000	
	65.987	20.638	20.638	16.670	3.5	2.3	53 000	62 500	5 400	6 400	5 600	7 500	
73.025	26.988	26.975	22.225	3.5	0.8	75 500	88 500	7 650	9 050	5 300	7 500		



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

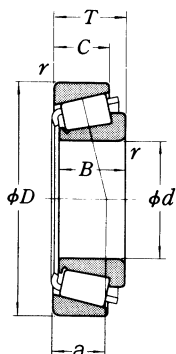
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная			
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.		
1680	1620	44.5	38.5	58	61	3.5	1.5	15.2	0.37	1.6	0.89	0.196	0.121
M 88048	M 88010	42.5	41	58	65	0.8	1.5	19.0	0.55	-1.1	0.60	0.236	0.146
14130	14274	45	38.5	59	63	3.5	3.3	15.3	0.38	1.6	0.86	0.207	0.132
14131	14276	39.5	38.5	60	63	0.8	1.3	15.3	0.38	1.6	0.86	0.209	0.135
2585	2523	45	39	61	64	3.5	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.263	0.169
26131	26283	44.5	38.5	62	65	3.5	1.5	14.7	0.36	1.7	0.92	0.20	0.163
3197	3120	41.5	40.5	61	67	0.8	3.3	19.6	0.33	1.8	0.99	0.348	0.225
HM 88547	HM 88510	45.5	42.5	59	70	0.8	3.3	23.5	0.55	1.1	0.60	0.362	0.242
HM 89444	HM 89411	53	44.5	65	73	3.8	0.8	23.6	0.55	1.1	0.60	0.419	0.261
HM 89443	HM 89410	46.5	44.5	62	73	0.8	3.3	23.6	0.55	1.1	0.60	0.421	0.257
43131	43312	51	42	67	74	3.5	1.5	23.7	0.67	0.90	0.49	0.348	0.22
† LM 48548	† LM 48510	46	40	58	61	3.5	1.3	14.1	0.38	1.6	0.88	0.172	0.087
† LM 48548	† LM 48511	46	40	58	61	3.5	1.3	16.4	0.38	1.6	0.88	0.172	0.108
M 38549	M 38510	46.5	40	58	62	3.5	2.3	15.2	0.35	1.7	0.94	0.194	0.112
14138 A	14276	46	40	60	63	3.5	1.3	15.3	0.38	1.6	0.86	0.194	0.135
14137 A	14276	42	40	60	63	1.5	1.3	15.1	0.38	1.6	0.86	0.196	0.135
HM 88649	HM 88610	48.5	42.5	60	69	2.3	2.3	20.7	0.55	1.1	0.60	0.307	0.188
02878	02820	42.5	42	62	68	0.8	3.3	18.3	0.45	1.3	0.73	0.266	0.16
2877	2820	47	41.5	63	68	3.5	3.3	16.1	0.37	1.6	0.90	0.291	0.15
25877	25821	43	40.5	65	68	1.5	0.8	15.7	0.29	2.1	1.1	0.306	0.167
25878	25820	47	40.5	64	68	3.5	2.3	15.7	0.29	2.1	1.1	0.304	0.165
HM 89446 A	HM 89411	47.5	44.5	65	73	0.8	0.8	23.6	0.55	1.1	0.60	0.403	0.261
HM 89446	HM 89411	53	44.5	65	73	3.5	0.8	23.6	0.55	1.1	0.60	0.40	0.261
HM 89446	HM 89410	53	44.5	62	73	3.5	3.3	23.6	0.55	1.1	0.60	0.40	0.257
31594	31520	46	43.5	64	72	1.5	3.3	21.6	0.40	1.5	0.82	0.404	0.235
3478	3420	50	43.5	67	74	3.5	3.3	20.0	0.37	1.6	0.90	0.448	0.259
19138	19268	42.5	40.5	61	65	1.5	1.5	14.5	0.44	1.4	0.74	0.196	0.073
14139	14283	41.5	40	60	65	1.3	2.3	17.7	0.38	1.6	0.87	0.198	0.21
28138	28315	43.5	41	69	73	1.5	1.5	16.0	0.40	1.5	0.82	0.308	0.199
*† L 68149	† L 68110	45.5	39	52	56	3.5	1.3	13.2	0.42	1.4	0.79	0.117	0.056
*† L 68149	† L 68111	45.5	39	53	56	3.5	1.3	13.2	0.42	1.4	0.79	0.117	0.064
* LM 78349	** LM 78310	46	40	55	59	3.5	1	14.4	0.44	1.4	0.74	0.137	0.074
* LM 78349	** LM 78310 A	46	40	54	59	3.5	1.5	14.4	0.44	1.4	0.74	0.138	0.073
M 38547	M 38511	46	39.5	59	61	3.5	2.3	15.2	0.35	1.7	0.94	0.193	0.103
23691	23621	49	42	63	68	3.5	0.8	18.1	0.37	1.6	0.89	0.309	0.212

Комментарий

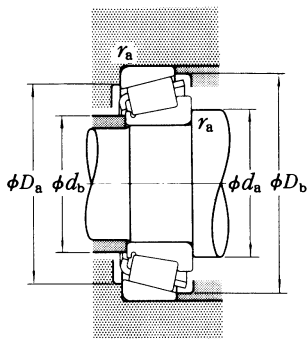
- * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).
- ** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).
- † Допуски для диаметра отверстия и полной ширины подшипника отличаются от стандарта (Смотри таблица 5 на странице Б114).
- *† Допуск диаметра отверстия составляет 0 до -20 мкм, а полной ширины подшипника +356 до 0 мкм.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 35,717-41,275 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _Г	C _{ОГ}	C _Г	C _{ОГ}	Смазка	Масло
35.717	72.233	25.400	25.400	19.842	3.5	2.3		63 500	83 500	6 500	8 500	5 000	7 100
36.487	73.025	23.812	24.608	19.050	1.5	0.8		71 000	86 000	7 250	8 750	5 300	7 100
36.512	76.200	29.370	28.575	23.020	3.5	3.3		78 500	106 000	8 000	10 800	4 800	6 700
	79.375	29.370	29.771	23.812	0.8	3.3		88 000	106 000	8 950	10 800	4 800	6 700
	88.501	25.400	23.698	17.462	2.3	1.5		73 000	81 000	7 450	8 250	4 000	5 600
	93.662	31.750	31.750	26.195	1.5	3.3		110 000	142 000	11 200	14 400	4 000	5 600
38.000	63.000	17.000	17.000	13.500	spec.	1.3		38 500	52 000	3 900	5 300	5 600	7 500
38.100	63.500	12.700	11.908	9.525	1.5	0.8		24 100	30 500	2 460	3 100	5 300	7 100
	65.088	18.034	18.288	13.970	2.3	1.3		42 500	55 000	4 300	5 650	5 300	7 500
	65.088	18.034	18.288	13.970	spec.	1.3		42 500	55 000	4 300	5 650	5 300	7 500
	65.088	19.812	18.288	15.748	2.3	1.3		42 500	55 000	4 300	5 650	5 300	7 500
	68.262	15.875	16.520	11.908	1.5	1.5		45 000	53 500	4 600	5 450	5 300	7 100
	69.012	19.050	19.050	15.083	2.0	2.3		49 000	61 000	4 950	6 250	5 300	7 100
	69.012	19.050	19.050	15.083	3.5	0.8		49 000	61 000	4 950	6 250	5 300	7 100
	72.238	20.638	20.638	15.875	3.5	1.3		48 500	59 500	4 950	6 050	5 300	7 100
	73.025	23.812	25.654	19.050	3.5	0.8		73 500	91 000	7 500	9 300	5 000	6 700
	76.200	23.812	25.654	19.050	3.5	3.3		73 500	91 000	7 500	9 300	5 000	6 700
	76.200	23.812	25.654	19.050	3.5	0.8		73 500	91 000	7 500	9 300	5 000	6 700
	79.375	29.370	29.771	23.812	3.5	3.3		88 000	106 000	8 950	10 800	4 800	6 700
	80.035	24.608	23.698	18.512	0.8	1.5		69 000	84 500	7 000	8 600	4 500	6 300
	82.550	29.370	28.575	23.020	0.8	3.3		87 000	117 000	8 850	11 900	4 500	6 000
	88.501	25.400	23.698	17.462	2.3	1.5		73 000	81 000	7 450	8 250	4 000	5 600
	88.501	26.988	29.083	22.225	3.5	1.5		96 500	109 000	9 800	11 100	4 500	6 000
	95.250	30.958	28.301	20.638	1.5	0.8		87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300
39.688	73.025	25.654	22.098	21.336	0.8	2.3		62 500	80 000	6 400	8 150	5 000	6 700
	76.200	23.812	25.654	19.050	3.5	3.3		73 500	91 000	7 500	9 300	5 000	6 700
	80.167	29.370	30.391	23.812	0.8	3.3		92 500	108 000	9 450	11 000	4 800	6 300
40.000	80.000	21.000	22.403	17.826	3.5	1.3		68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300
	80.000	21.000	22.403	17.826	0.8	1.3		68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300
	88.501	25.400	23.698	17.462	2.3	1.5		73 000	81 000	7 450	8 250	4 000	5 600
41.000	68.000	17.500	18.000	13.500	spec.	1.5		43 500	58 000	4 450	5 950	5 300	7 100
41.275	73.025	16.667	17.462	12.700	3.5	1.5		44 500	54 000	4 550	5 500	4 800	6 700
	73.431	19.558	19.812	14.732	3.5	0.8		54 500	67 000	5 550	6 850	4 800	6 700
	73.431	21.430	19.812	16.604	3.5	0.8		54 500	67 000	5 550	6 850	4 800	6 700



Динамическая эквивалентная нагрузка
 $P = XF_r + YF_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$
 Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,
 следует принимать $P_0 = F_r$
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
 в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.			н. к.	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
HM 88648	HM 88610	52	43	60	69	3.5	2.3	20.7	0.55	1.1	0.60	0.298	0.188
25880	25821	44	42	65	68	1.5	0.8	15.7	0.29	2.1	1.1	0.291	0.167
HM 89449	HM 89410	54	44.5	62	73	3.5	3.3	23.6	0.55	1.1	0.60	0.329	0.257
3479	3420	45.5	44.5	67	74	0.8	3.3	20.0	0.37	1.6	0.90	0.429	0.259
44143	44348	54	50	75	84	2.3	1.5	27.9	0.78	0.77	0.42	0.502	0.245
46143	46368	48.5	46.5	79	87	1.5	3.3	24.0	0.40	1.5	0.82	0.765	0.405
▲ JL 69349	▲ JL 69310	49	42.5	56	60	3.5	1.3	14.6	0.42	1.4	0.79	0.132	0.071
13889	13830	45	42.5	59	60	1.5	0.8	11.9	0.35	1.7	0.95	0.109	0.046
LM 29749	LM 29710	46	42.5	59	62	2.3	1.3	13.7	0.33	1.8	0.99	0.16	0.079
LM 29748	LM 29710	49	42.5	59	62	3.5	1.3	13.7	0.33	1.8	0.99	0.158	0.079
LM 29749	LM 29711	46	42.5	58	62	2.3	1.3	15.5	0.33	1.8	0.99	0.16	0.094
19150	19268	45	43	61	65	1.5	1.5	14.5	0.44	1.4	0.74	0.173	0.073
13687	13621	46.5	43	61	65	2	2.3	15.8	0.40	1.5	0.82	0.193	0.104
13685	13620	49.5	43	62	65	3.5	0.8	15.8	0.40	1.5	0.82	0.191	0.105
16150	16284	49.5	43	63	67	3.5	1.3	16.0	0.40	1.5	0.82	0.212	0.146
2788	2735 X	50	43.5	66	69	3.5	0.8	15.9	0.30	2.0	1.1	0.312	0.135
2788	2720	50	43.5	66	70	3.5	3.3	15.9	0.30	2.0	1.1	0.312	0.187
2788	2729	50	43.5	68	70	3.5	0.8	15.9	0.30	2.0	1.1	0.312	0.191
3490	3420	52	45.5	67	74	3.5	3.3	20.0	0.37	1.6	0.90	0.404	0.259
27880	27820	48	47	68	75	0.8	1.5	21.5	0.56	1.1	0.59	0.362	0.209
HM 801346	HM 801310	51	49	68	78	0.8	3.3	24.2	0.55	1.1	0.60	0.483	0.282
44150	44348	55	51	75	84	2.3	1.5	27.9	0.78	0.77	0.42	0.484	0.245
418	414	51	44.5	77	80	3.5	1.5	17.1	0.26	2.3	1.3	0.50	0.329
53150	53375	55	53	81	89	1.5	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.665	0.365
M 201047	M 201011	45.5	48	64	69	0.8	2.3	19.7	0.33	1.8	0.99	0.266	0.169
2789	2720	52	45	66	70	3.5	3.3	15.9	0.30	2.0	1.1	0.292	0.187
3386	3320	46.5	45.5	70	75	0.8	3.3	18.4	0.27	2.2	1.2	0.442	0.217
344	332	52	45.5	73	75	3.5	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.338	0.146
344 A	332	46	45.5	73	75	0.8	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.339	0.146
44157	44348	56	51	75	84	2.3	1.5	27.9	0.78	0.77	0.42	0.463	0.245
* LM 300849	** LM 300811	52	45	61	65	3.5	1.5	13.9	0.35	1.7	0.95	0.16	0.082
18590	18520	53	46	66	69	3.5	1.5	14.0	0.35	1.7	0.94	0.199	0.086
LM 501349	LM 501310	53	46.5	67	70	3.5	0.8	16.3	0.40	1.5	0.83	0.226	0.108
LM 501349	LM 501314	53	46.5	66	70	3.5	0.8	18.2	0.40	1.5	0.83	0.226	0.129

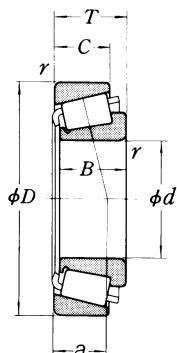
Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).

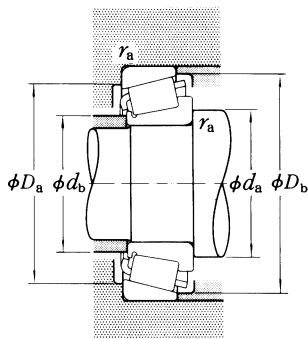
▲ Допуски представлены в таблице 2.3 и 4 на страницах B113 и B114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 41,275-44,450 мм



d	Главные размеры (мм)					ВН. К.	Н. К.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _Г	C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло
41.275	76.200	18.009	17.384	14.288	1.5	1.5	42 500	51 000	4 350	5 200	4 500	6 300	
	76.200	22.225	23.020	17.462	3.5	0.8	66 000	82 000	6 700	8 400	4 800	6 700	
	76.200	25.400	23.020	20.638	3.5	2.3	66 000	82 000	6 700	8 400	4 800	6 700	
	79.375	23.812	25.400	19.050	3.5	0.8	77 000	98 500	7 850	10 000	4 800	6 300	
	80.000	21.000	22.403	17.826	0.8	1.3	68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300	
	80.000	21.000	22.403	17.826	3.5	1.3	68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300	
	80.167	25.400	25.400	20.638	3.5	3.3	77 000	98 500	7 850	10 000	4 800	6 300	
	82.550	26.543	25.654	20.193	3.5	3.3	78 500	102 000	8 000	10 400	4 300	6 000	
	85.725	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	91 000	115 000	9 300	11 700	4 300	6 000	
	87.312	30.162	30.886	23.812	0.8	3.3	96 000	120 000	9 800	12 200	4 300	6 000	
	88.501	25.400	23.698	17.462	2.3	1.5	73 000	81 000	7 450	8 250	4 000	5 600	
	88.900	30.162	29.370	23.020	3.5	3.3	96 500	129 000	9 800	13 200	4 000	5 600	
88.900	30.162	29.370	23.020	0.8	3.3	96 500	129 000	9 800	13 200	4 000	5 600		
90.488	39.688	40.386	33.338	3.5	3.3	139 000	180 000	14 200	18 400	4 300	5 600		
93.662	31.750	31.750	26.195	0.8	3.3	110 000	142 000	11 200	14 400	4 000	5 600		
95.250	30.162	29.370	23.020	3.5	3.3	106 000	143 000	10 800	14 500	3 800	5 300		
98.425	30.958	28.301	20.638	1.5	0.8	87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300		
42.862	76.992	17.462	17.145	11.908	1.5	1.5	44 000	54 000	4 450	5 500	4 500	6 000	
	82.550	19.842	19.837	15.080	2.3	1.5	58 500	69 000	5 950	7 050	4 500	6 300	
	82.931	23.812	25.400	19.050	2.3	0.8	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
	82.931	26.988	25.400	22.225	2.3	2.3	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
42.875	76.200	25.400	25.400	20.638	3.5	1.5	77 000	98 500	7 850	10 000	4 800	6 300	
	80.000	21.000	22.403	17.826	3.5	1.3	68 500	75 500	6 950	7 700	4 500	6 300	
	82.931	26.988	25.400	22.225	3.5	2.3	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
	83.058	23.812	25.400	19.050	3.5	3.3	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
43.000	74.988	19.368	19.837	14.288	1.5	1.3	52 500	68 000	5 350	6 900	4 800	6 300	
44.450	80.962	19.050	17.462	14.288	0.3	1.5	45 000	57 000	4 600	5 800	4 300	6 000	
	82.931	23.812	25.400	19.050	3.5	0.8	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
	83.058	23.812	25.400	19.050	3.5	3.3	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
	87.312	30.162	30.886	23.812	3.5	3.3	96 000	120 000	9 800	12 200	4 300	6 000	
	88.900	30.162	29.370	23.020	3.5	3.3	96 500	129 000	9 800	13 200	4 000	5 600	
	93.264	30.162	30.302	23.812	3.5	3.2	103 000	136 000	10 500	13 900	3 800	5 300	
	93.662	31.750	31.750	25.400	0.8	3.3	120 000	147 000	12 200	15 000	4 000	5 600	
	93.662	31.750	31.750	25.400	3.5	3.3	120 000	147 000	12 200	15 000	4 000	5 600	
	93.662	31.750	31.750	26.195	3.5	3.3	110 000	142 000	11 200	14 400	4 000	5 600	
	95.250	27.783	29.901	22.225	3.5	2.3	106 000	126 000	10 800	12 900	4 300	5 600	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

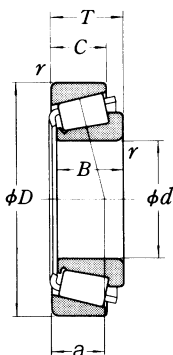
Когда $Fr > 0.5F_r + Y_0F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$.
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Кoeffициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная			
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b			вн. к.	н. к.	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
11162	11300	49	46.5	67	71	1.5	1.5	17.4	0.49	1.2	0.68	0.212	0.129
24780	24720	53	47.5	68	72	3.5	0.8	17.0	0.39	1.5	0.84	0.279	0.15
24780	24721	54	47	66	72	3.5	2.3	20.2	0.39	1.5	0.84	0.279	0.189
26882	26822	54	47	71	74	3.5	0.8	16.4	0.32	1.9	1.0	0.349	0.186
336	332	47	46	73	75	0.8	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.325	0.146
342	332	53	46	73	75	3.5	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.323	0.146
26882	26820	54	47	69	74	3.5	3.3	18.0	0.32	1.9	1.0	0.349	0.219
M 802048	M 802011	57	51	70	79	3.5	3.3	22.9	0.55	1.1	0.60	0.406	0.23
3877	3820	57	50	73	81	3.5	3.3	21.8	0.40	1.5	0.82	0.506	0.285
3576	3525	49	48	75	81	0.8	3.3	19.5	0.31	2.0	1.1	0.532	0.304
44162	44348	57	51	75	84	2.3	1.5	28.0	0.78	0.77	0.42	0.447	0.245
HM 803146	HM 803110	60	53	74	85	3.5	3.3	25.6	0.55	1.1	0.60	0.579	0.322
HM 803145	HM 803110	54	53	74	85	0.8	3.3	25.6	0.55	1.1	0.60	0.582	0.322
4388	4335	57	51	77	85	3.5	3.3	24.6	0.28	1.1	1.2	0.789	0.459
46162	46368	52	51	79	87	0.8	3.3	24.0	0.40	1.5	0.82	0.695	0.405
HM 804840	HM 804810	61	54	81	91	3.5	3.3	26.1	0.55	1.1	0.60	0.726	0.354
53162	53387	57	53	82	91	1.5	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.618	0.442
12168	12303	51	48.5	68	73	1.5	1.5	17.7	0.51	1.2	0.65	0.228	0.098
22168	22325	52	48.5	73	76	2.3	1.5	17.6	0.43	1.4	0.77	0.283	0.176
25578	25520	53	49.5	74	77	2.3	0.8	17.6	0.33	1.8	0.99	0.383	0.203
25578	25523	53	49.5	72	77	2.3	2.3	20.8	0.33	1.8	0.99	0.383	0.248
26884	26823	55	48.5	69	73	3.5	1.5	18.0	0.32	1.9	1.0	0.337	0.136
342 S	332	54	47.5	73	75	3.5	1.3	14.5	0.27	2.2	1.2	0.305	0.146
25577	25523	55	49	72	77	3.5	2.3	20.8	0.33	1.8	0.99	0.381	0.248
25577	25521	55	49	72	77	3.5	3.3	17.6	0.33	1.8	0.99	0.381	0.201
* 16986	16929	51	48.5	67	71	1.5	1.3	17.2	0.44	1.4	0.74	0.24	0.106
13175	13318	50	50	72	76	0.3	1.5	20.1	0.53	1.1	0.63	0.252	0.144
25580	25520	57	50	74	77	3.5	0.8	17.6	0.33	1.8	0.99	0.359	0.203
25580	25521	56	51	72	78	3.5	3.3	17.6	0.33	1.8	0.99	0.359	0.201
3578	3525	57	51	75	81	3.5	3.3	19.5	0.31	2.0	1.1	0.477	0.304
HM 803149	HM 803110	62	53	74	85	3.5	3.3	25.6	0.55	1.1	0.60	0.528	0.322
3782	3720	58	52	82	88	3.5	3.2	22.4	0.34	1.8	0.97	0.678	0.292
49176	49368	54	53	82	87	0.8	3.3	21.6	0.36	1.7	0.92	0.648	0.371
49175	49368	59	53	82	87	3.5	3.3	21.6	0.36	1.7	0.92	0.645	0.371
46176	46368	60	54	79	87	3.5	3.3	24.0	0.40	1.5	0.82	0.635	0.405
438	432	57	51	83	87	3.5	2.3	18.6	0.28	2.1	1.2	0.555	0.384

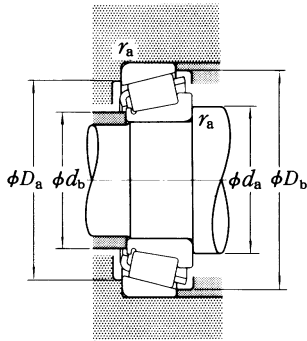
Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 44,450-47,625 мм



d	Главные размеры (мм)					Вн. к. r	Н. к. мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _Г			C _{ОГ}		Смазка	Масло		
					C _Г			C _{ОГ}	C _Г			C _{ОГ}	
44.450	95.250	30.162	29.370	23.020	3.5	3.3	106 000	143 000	10 800	14 500	3 800	5 300	
	95.250	30.958	28.301	20.638	3.5	0.8	87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300	
	95.250	30.958	28.301	20.638	1.3	0.8	87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300	
	95.250	30.958	28.301	20.638	2.0	0.8	87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300	
	95.250	30.958	28.301	22.225	1.3	0.8	100 000	122 000	10 200	12 500	3 600	5 000	
	95.250	30.958	28.575	22.225	3.5	0.8	100 000	122 000	10 200	12 500	3 600	5 000	
	98.425	30.958	28.301	20.638	3.5	0.8	87 500	97 000	8 950	9 850	3 600	5 300	
	103.188	43.658	44.475	36.512	1.3	3.3	178 000	238 000	18 100	24 300	3 800	5 000	
	104.775	36.512	36.512	28.575	3.5	3.3	139 000	192 000	14 200	19 600	3 400	4 800	
	107.950	27.783	29.317	22.225	3.5	0.8	116 000	149 000	11 800	15 200	3 400	4 800	
44.983	111.125	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	92 500	110 000	9 450	11 200	3 200	4 300	
	114.300	44.450	44.450	34.925	3.5	3.3	172 000	205 000	17 500	20 900	3 600	4 800	
	82.931	23.812	25.400	19.050	1.5	0.8	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000	
	45.000	93.264	20.638	22.225	15.082	0.8	1.3	77 000	93 000	7 900	9 500	3 800	5 300
	45.230	79.985	19.842	20.638	15.080	2.0	1.3	62 000	78 500	6 300	8 000	4 500	6 000
	45.242	73.431	19.558	19.812	15.748	3.5	0.8	53 500	75 000	5 450	7 650	4 800	6 300
		77.788	19.842	19.842	15.080	3.5	0.8	56 000	71 000	5 700	7 250	4 500	6 300
		77.788	21.430	19.842	16.667	3.5	0.8	56 000	71 000	5 700	7 250	4 500	6 300
	45.618	82.931	23.812	25.400	19.050	3.5	0.8	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000
		82.931	26.988	25.400	22.225	3.5	2.3	76 500	99 000	7 800	10 100	4 500	6 000
46.000	75.000	18.000	18.000	14.000	2.3	1.5	51 000	71 500	5 200	7 300	4 500	6 300	
46.038	79.375	17.462	17.462	13.495	2.8	1.5	46 000	57 000	4 700	5 800	4 500	6 000	
	80.962	19.050	17.462	14.288	0.8	1.5	45 000	57 000	4 600	5 800	4 300	6 000	
	85.000	20.638	21.692	17.462	2.3	1.3	71 500	81 500	7 300	8 300	4 300	6 000	
47.625	85.000	25.400	25.608	20.638	3.5	1.3	79 500	105 000	8 100	10 700	4 300	6 000	
	95.250	27.783	29.901	22.225	3.5	0.8	106 000	126 000	10 800	12 900	4 300	5 600	
47.625	88.900	20.638	22.225	16.513	3.5	1.3	73 000	85 000	7 450	8 650	4 000	5 600	
	88.900	25.400	25.400	19.050	3.5	3.3	86 000	107 000	8 750	10 900	4 000	5 600	
	95.250	30.162	29.370	23.020	3.5	3.3	106 000	143 000	10 800	14 500	3 800	5 300	
	101.600	34.925	36.068	26.988	3.5	3.3	137 000	169 000	14 000	17 200	3 800	5 000	
	111.125	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	92 500	110 000	9 450	11 200	3 200	4 300	
	112.712	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	92 500	110 000	9 450	11 200	3 200	4 300	
	117.475	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3	137 000	156 000	13 900	15 900	3 200	4 300	
123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3	143 000	160 000	14 600	16 400	3 000	4 000		



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

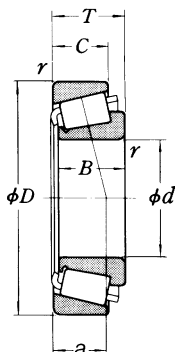
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм)		Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг)		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.		Y_1	Y_0	приближительная	н. к.	
HM 804843	HM 804810	63	57	81	91	3.5	3.3	26.1	0.55	1.1	0.60	0.677	0.354
53177	53375	63	53	81	89	3.5	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.572	0.365
53176	53375	59	53	81	89	1.3	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.574	0.365
53178	53375	60	53	81	89	2	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.574	0.365
HM 903247	HM 903210	61	54	81	91	1.3	0.8	31.5	0.74	0.81	0.45	0.651	0.389
HM 903249	HM 903210	65	54	81	91	3.5	0.8	31.5	0.74	0.81	0.45	0.635	0.389
53177	53387	63	53	82	91	3.5	0.8	30.7	0.74	0.81	0.45	0.568	0.442
5356	5335	58	56	89	97	1.3	3.3	27.0	0.30	2.0	1.1	1.23	0.637
HM 807040	HM 807010	66	59	89	100	3.5	3.3	29.7	0.49	1.2	0.68	1.14	0.502
460	453 A	60	54	97	100	3.5	0.8	20.7	0.34	1.8	0.98	0.93	0.42
55175	55437	67	60	92	105	3.5	3.3	37.3	0.88	0.68	0.37	0.867	0.514
65385	65320	65	59	97	107	3.5	3.3	32.2	0.43	1.4	0.77	1.39	0.894
25584	25520	53	51	74	77	1.5	0.8	17.6	0.33	1.8	0.99	0.354	0.203
376	374	54	54	85	88	0.8	1.3	17.1	0.34	1.8	0.97	0.492	0.174
17887	17831	57	52	68	74	2	1.3	15.9	0.37	1.6	0.90	0.274	0.136
LM 102949	LM 102910	56	50	68	70	3.5	0.8	14.6	0.31	2.0	1.1	0.213	0.102
LM 603049	LM 603011	57	50	71	74	3.5	0.8	17.2	0.43	1.4	0.77	0.249	0.119
LM 603049	LM 603012	57	50	70	74	3.5	0.8	18.8	0.43	1.4	0.77	0.249	0.137
25590	25520	58	51	74	77	3.5	0.8	17.6	0.33	1.8	0.99	0.343	0.203
25590	25523	58	51	72	77	3.5	2.3	20.8	0.33	1.8	0.99	0.343	0.248
* LM 503349	** LM 503310	55	51	67	71	2.3	1.5	15.9	0.40	1.5	0.82	0.209	0.096
18690	18620	56	51	71	74	2.8	1.5	15.5	0.37	1.6	0.88	0.211	0.126
13181	13318	52	52	72	76	0.8	1.5	20.1	0.53	1.1	0.63	0.236	0.144
359 S	354 A	55	51	77	80	2.3	1.3	15.4	0.31	2.0	1.1	0.343	0.162
2984	2924	58	52	76	80	3.5	1.3	19.0	0.35	1.7	0.95	0.397	0.223
436	432 A	59	52	84	87	3.5	0.8	18.6	0.28	2.1	1.2	0.536	0.381
369 A	362 A	60	53	81	84	3.5	1.3	16.6	0.32	1.9	1.0	0.381	0.166
M 804049	M 804010	63	56	77	85	3.5	3.3	23.8	0.55	1.1	0.60	0.455	0.218
HM 804846	HM 804810	66	57	81	91	3.5	3.3	26.1	0.55	1.1	0.60	0.626	0.354
528	522	62	55	89	95	3.5	3.3	22.1	0.29	2.1	1.2	0.894	0.416
55187	55437	69	62	92	105	3.5	3.3	37.3	0.88	0.68	0.37	0.817	0.514
55187	55443	69	62	92	106	3.5	3.3	37.3	0.88	0.68	0.37	0.816	0.554
66187	66462	66	62	100	111	3.5	3.3	32.1	0.63	0.96	0.53	1.19	0.552
72187	72487	72	66	102	116	3.5	3.3	37.0	0.74	0.81	0.45	1.29	0.79

Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

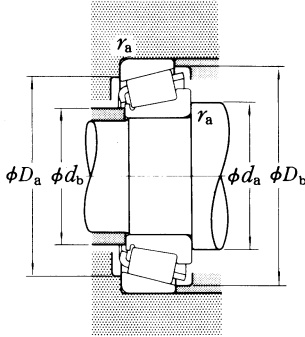
** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 48,412-52,388 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к. r	н. к. мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _Г			C _{ОГ}	C _Г	C _{ОГ}	Смазка	Масло	
					кгс								
48.412	95.250	30.162	29.370	23.020	2.3	3.3	106 000	143 000	10 800	14 500	3 800	5 300	
	95.250	30.162	29.370	23.020	2.3	3.3	106 000	143 000	10 800	14 500	3 800	5 300	
49.212	104.775	36.512	36.512	28.575	3.5	0.8	139 000	192 000	14 200	19 600	3 400	4 800	
	114.300	44.450	44.450	36.068	3.5	3.3	196 000	243 000	20 000	24 800	3 400	4 800	
50.000	82.000	21.500	21.500	17.000	3.0	0.5	71 000	96 000	7 250	9 800	4 300	5 600	
	82.550	21.590	22.225	16.510	0.5	1.3	71 000	96 000	7 250	9 800	4 300	5 600	
	88.900	20.638	22.225	16.513	2.3	1.3	73 000	85 000	7 450	8 650	4 000	5 600	
	90.000	28.000	28.000	23.000	3.0	2.5	104 000	136 000	10 600	13 900	4 000	5 600	
	105.000	37.000	36.000	29.000	3.0	2.5	139 000	192 000	14 200	19 600	3 400	4 800	
50.800	80.962	18.258	18.258	14.288	1.5	1.5	53 000	81 000	5 400	8 250	4 300	5 600	
	82.550	23.622	22.225	18.542	3.5	0.8	71 000	96 000	7 250	9 800	4 300	5 600	
	82.931	21.590	22.225	16.510	3.5	1.3	71 000	96 000	7 250	9 800	4 300	5 600	
	85.000	17.462	17.462	13.495	3.5	1.5	48 500	63 000	4 950	6 450	4 300	5 600	
	85.725	19.050	18.263	12.700	1.5	1.5	42 500	54 000	4 350	5 500	4 000	5 300	
	88.900	20.638	22.225	16.513	3.5	1.3	73 000	85 000	7 450	8 650	4 000	5 600	
	88.900	20.638	22.225	16.513	1.5	1.3	73 000	85 000	7 450	8 650	4 000	5 600	
	92.075	24.608	25.400	19.845	3.5	0.8	84 500	117 000	8 600	11 900	4 000	5 300	
	93.264	30.162	30.302	23.812	0.8	0.8	103 000	136 000	10 500	13 900	3 800	5 300	
	93.264	30.162	30.302	23.812	3.5	0.8	103 000	136 000	10 500	13 900	3 800	5 300	
	95.250	27.783	28.575	22.225	3.5	2.3	110 000	144 000	11 200	14 700	3 800	5 300	
	101.600	31.750	31.750	25.400	3.5	3.3	118 000	150 000	12 100	15 200	3 600	5 000	
	101.600	34.925	36.068	26.988	0.8	3.3	137 000	169 000	14 000	17 200	3 800	5 000	
	101.600	34.925	36.068	26.988	3.5	3.3	137 000	169 000	14 000	17 200	3 800	5 000	
	104.775	36.512	36.512	28.575	3.5	0.8	139 000	192 000	14 200	19 600	3 400	4 800	
	104.775	36.512	36.512	28.575	3.5	3.3	139 000	192 000	14 200	19 600	3 400	4 800	
108.966	34.925	36.512	26.988	3.5	3.3	145 000	181 000	14 700	18 500	3 600	4 800		
111.125	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	113 000	152 000	11 500	15 400	3 000	4 300		
111.125	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	92 500	110 000	9 450	11 200	3 200	4 300		
123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3	162 000	199 000	16 500	20 300	2 800	4 000		
123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3	143 000	160 000	14 600	16 400	3 000	4 000		
127.000	44.450	44.450	34.925	3.5	3.3	199 000	258 000	20 200	26 300	3 000	4 000		
127.000	50.800	52.388	41.275	3.5	3.3	236 000	300 000	24 000	31 000	3 200	4 300		
52.388	92.075	24.608	25.400	19.845	3.5	0.8	84 500	117 000	8 600	11 900	4 000	5 300	
	100.000	25.000	22.225	21.824	2.3	2.0	77 000	93 000	7 900	9 500	3 800	5 300	
	111.125	30.162	26.909	20.638	3.5	3.3	92 500	110 000	9 450	11 200	3 200	4 300	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

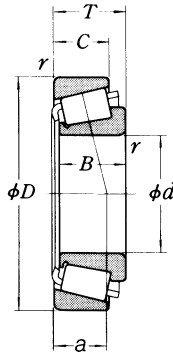
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.			н. к.	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
HM 804849	HM 804810	66	57	81	91	3.5	3.3	26.1	0.55	1.1	0.60	0.61	0.354
HM 804848	HM 804810	63	57	81	91	2.3	3.3	26.1	0.55	1.1	0.60	0.614	0.354
HM 807044	HM 807011	69	63	91	100	3.5	0.8	29.7	0.49	1.2	0.68	1.03	0.508
HM 506348	HM 506310	71	61	97	107	3.5	3.3	30.8	0.40	1.5	0.82	1.43	0.837
▲ JLM 104948	▲ JLM 104910	60	55	76	78	3	0.5	16.1	0.31	2.0	1.1	0.306	0.129
* LM 104947 A	LM 104911	55	55	75	78	0.5	1.3	15.7	0.31	2.0	1.1	0.316	0.133
366	362 A	59	55	81	84	2.3	1.3	16.6	0.32	1.9	1.0	0.351	0.166
▲ JM 205149	▲ JM 205110	62	57	80	85	3	2.5	19.9	0.33	1.8	1.0	0.507	0.246
▲ JHM 807045	▲ JHM 807012	69	63	90	100	3	2.5	29.7	0.49	1.2	0.68	1.01	0.523
L 305649	L 305610	58	56	73	77	1.5	1.5	15.7	0.36	1.7	0.93	0.239	0.119
LM 104949	LM 104911 A	62	55	75	78	3.5	0.8	17.8	0.31	2.0	1.1	0.303	0.156
LM 104949	LM 104912	62	55	75	78	3.5	1.3	15.7	0.31	2.0	1.1	0.301	0.14
18790	18720	62	56	77	80	3.5	1.5	16.7	0.41	1.5	0.81	0.239	0.136
18200	18337	59	56	76	81	1.5	1.5	21.0	0.57	1.1	0.58	0.268	0.136
368 A	362 A	62	56	81	84	3.5	1.3	16.6	0.32	1.9	1.0	0.338	0.166
368	362 A	58	56	81	84	1.5	1.3	16.6	0.32	1.9	1.0	0.341	0.166
28580	28521	63	57	83	87	3.5	0.8	20.0	0.38	1.6	0.87	0.46	0.247
3775	3730	58	58	84	88	0.8	0.8	22.4	0.34	1.8	0.97	0.568	0.297
3780	3730	64	58	84	88	3.5	0.8	22.4	0.34	1.8	0.97	0.564	0.297
33889	33821	64	58	85	90	3.5	2.3	19.8	0.33	1.8	1.0	0.601	0.267
49585	49520	66	59	88	96	3.5	3.3	23.4	0.40	1.5	0.82	0.744	0.389
529	522	59	58	89	95	0.8	3.3	22.1	0.29	2.1	1.2	0.822	0.416
529 X	522	65	58	89	95	3.5	3.3	22.1	0.29	2.1	1.2	0.819	0.416
HM 807046	HM 807011	70	63	91	100	3.5	0.8	29.7	0.49	1.2	0.68	0.992	0.508
HM 807046	HM 807010	70	63	89	100	3.5	3.3	29.7	0.49	1.2	0.68	0.993	0.502
59200	59429	68	61	93	101	3.5	3.3	25.4	0.40	1.5	0.82	0.943	0.594
55200 C	55437	71	65	92	105	3.5	3.3	37.6	0.88	0.68	0.37	0.845	0.514
55200	55437	71	64	92	105	3.5	3.3	37.3	0.88	0.68	0.37	0.767	0.514
72200 C	72487	77	67	102	116	3.5	3.3	38.0	0.74	0.81	0.45	1.33	0.79
72200	72487	74	66	102	116	3.5	3.3	37.0	0.74	0.81	0.45	1.22	0.79
65200	65500	75	69	107	119	3.5	3.3	35.0	0.49	1.2	0.68	1.86	1.03
6279	6220	71	65	108	117	3.5	3.3	30.7	0.30	2.0	1.1	2.08	1.22
28584	28521	65	58	83	87	3.5	0.8	20.0	0.38	1.6	0.87	0.435	0.247
377	372	62	58	86	90	2.3	2	21.4	0.34	1.8	0.97	0.392	0.435
55206	55437	72	64	92	105	3.5	3.3	37.3	0.88	0.68	0.37	0.737	0.514

Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

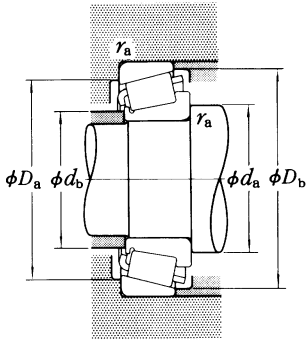
▲ Допуски представлены в таблице 2.3 и 4 на страницах B113 и B114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 53,975-58,738 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Вн. к.		Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i>	Н. к.	мин	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	Смазка	Масло
53.975	104.775	39.688	40.157	33.338	3.5	3.3		150 000	210 000	15 300	21 400	3 600	4 800
	107.950	36.512	36.957	28.575	3.5	3.3		144 000	182 000	14 700	18 500	3 600	4 800
	122.238	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3		135 000	156 000	13 800	15 900	3 000	4 000
	123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3		143 000	160 000	14 600	16 400	3 000	4 000
	123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3		162 000	199 000	16 500	20 300	2 800	4 000
	123.825	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3		161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000
	127.000	44.450	44.450	34.925	3.5	3.3		199 000	258 000	20 200	26 300	3 000	4 000
	127.000	50.800	52.388	41.275	3.5	3.3		236 000	300 000	24 000	31 000	3 200	4 300
	130.175	36.512	33.338	23.812	3.5	3.3		133 000	154 000	13 600	15 700	2 600	3 600
	55.000	90.000	23.000	23.000	18.500	1.5	0.5		79 000	111 000	8 050	11 300	3 800
95.000		29.000	29.000	23.500	1.5	2.5		111 000	152 000	11 300	15 500	3 800	5 000
96.838		21.000	21.946	15.875	2.3	0.8		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
110.000		39.000	39.000	32.000	3.0	2.5		177 000	225 000	18 000	23 000	3 400	4 500
115.000		41.021	41.275	31.496	3.0	3.0		172 000	214 000	17 500	21 800	3 200	4 500
55.562	97.630	24.608	24.608	19.446	3.5	0.8		89 000	129 000	9 100	13 100	3 600	5 000
	122.238	43.658	43.764	36.512	1.3	3.3		198 000	292 000	20 200	29 700	3 000	4 000
	123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3		143 000	160 000	14 600	16 400	3 000	4 000
	123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3		162 000	199 000	16 500	20 300	2 800	4 000
57.150	96.838	21.000	21.946	15.875	3.5	0.8		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
	96.838	21.000	21.946	15.875	2.3	0.8		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
	96.838	25.400	21.946	20.275	3.5	2.3		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
	98.425	21.000	21.946	17.826	3.5	0.8		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
	104.775	30.162	29.317	24.605	3.5	3.3		116 000	149 000	11 800	15 200	3 400	4 800
	104.775	30.162	29.317	24.605	2.3	3.3		116 000	149 000	11 800	15 200	3 400	4 800
	104.775	30.162	30.958	23.812	0.8	3.3		130 000	170 000	13 300	17 400	3 400	4 800
	104.775	30.162	30.958	23.812	0.8	0.8		130 000	170 000	13 300	17 400	3 400	4 800
	122.238	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3		135 000	156 000	13 800	15 900	3 000	4 000
	123.825	36.512	32.791	25.400	3.5	3.3		162 000	199 000	16 500	20 300	2 800	4 000
	123.825	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3		161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000
	140.030	36.512	33.236	23.520	3.5	2.3		152 000	183 000	15 500	18 700	2 600	3 600
144.983	36.000	33.236	23.007	3.5	3.5		152 000	183 000	15 500	18 700	2 600	3 600	
	53.975	54.229	44.450	3.5	3.3		287 000	410 000	29 300	41 500	2 600	3 400	
57.531	96.838	21.000	21.946	15.875	3.5	0.8		80 500	100 000	8 200	10 200	3 600	5 000
58.738	112.712	33.338	30.048	26.988	3.5	3.3		120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

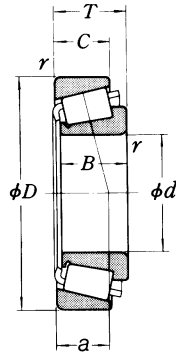
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг)		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к. r_a макс			н. к.	Y_1	Y_0	приближительная	н. к.
4595	4535	70	63	90	99	3.5	3.3	27.4	0.33	1.8	0.99	0.972	0.583
539	532 X	68	61	94	100	3.5	3.3	24.3	0.30	2.0	1.1	0.88	0.57
66584	66520	75	68	105	116	3.5	3.3	34.3	0.67	0.90	0.50	1.2	0.558
72212	72487	77	66	102	116	3.5	3.3	37.0	0.74	0.81	0.45	1.16	0.79
72212 C	72487	79	67	102	116	3.5	3.3	38.0	0.74	0.81	0.45	1.27	0.79
557 S	552 A	71	65	109	116	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.49	0.764
65212	65500	77	71	107	119	3.5	3.3	35.0	0.49	1.2	0.68	1.76	1.03
6280	6220	74	67	108	117	3.5	3.3	30.7	0.30	2.0	1.1	1.97	1.22
HM 911242	HM 911210	79	74	109	124	3.5	3.3	42.2	0.82	0.73	0.40	1.45	0.725
▲ JLM 506849	▲ JLM 506810	63	61	82	86	1.5	0.5	19.7	0.40	1.5	0.82	0.378	0.186
▲ JM 207049	▲ JM 207010	64	62	85	91	1.5	2.5	21.3	0.33	1.8	0.99	0.59	0.26
385	382 A	65	61	89	92	2.3	0.8	17.6	0.35	1.7	0.93	0.455	0.179
▲ JH 307749	▲ JH 307710	71	64	97	104	3	2.5	27.2	0.35	1.7	0.95	1.13	0.567
622 X	614 X	70	64	101	108	3	3	26.6	0.31	1.9	1.1	1.3	0.597
28680	28622	68	62	88	92	3.5	0.8	21.3	0.40	1.5	0.82	0.499	0.27
5566	5535	70	68	106	116	1.3	3.3	29.9	0.36	1.7	0.92	1.76	0.815
72218	72487	78	66	102	116	3.5	3.3	37.0	0.74	0.81	0.45	1.12	0.79
72218 C	72487	80	67	102	116	3.5	3.3	38.0	0.74	0.81	0.45	1.23	0.79
387 A	382 A	69	62	89	92	3.5	0.8	17.6	0.35	1.7	0.93	0.42	0.179
387	382 A	66	62	89	92	2.3	0.8	17.6	0.35	1.7	0.93	0.423	0.179
387 A	382 S	69	62	87	91	3.5	2.3	22.0	0.35	1.7	0.93	0.42	0.249
387 A	382	69	62	90	92	3.5	0.8	17.6	0.35	1.7	0.93	0.42	0.226
469	453 X	70	63	92	98	3.5	3.3	23.1	0.34	1.8	0.98	0.692	0.376
462	453 X	67	63	92	98	2.3	3.3	23.1	0.34	1.8	0.98	0.694	0.376
45289	45220	65	65	93	99	0.8	3.3	21.9	0.33	1.8	0.99	0.752	0.347
45289	45221	65	65	95	99	0.8	0.8	21.9	0.33	1.8	0.99	0.76	0.35
66587	66520	77	71	105	116	3.5	3.3	34.3	0.67	0.90	0.50	1.14	0.558
72225 C	72487	81	67	102	116	3.5	3.3	38.0	0.74	0.81	0.45	1.19	0.79
555 S	552 A	83	68	109	116	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.41	0.764
78225	78551	83	77	117	132	3.5	2.3	44.2	0.87	0.69	0.38	1.67	0.926
78225	78571	83	77	118	132	3.5	3.5	43.6	0.87	0.69	0.38	1.68	1.08
6455	6420	81	75	129	140	3.5	3.3	39.0	0.36	1.7	0.91	3.49	1.63
388 A	382 A	69	63	89	92	3.5	0.8	17.6	0.35	1.7	0.93	0.416	0.179
3981	3926	73	67	98	106	3.5	3.3	28.7	0.40	1.5	0.82	0.899	0.541

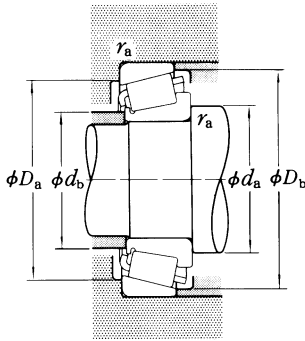
Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2.3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 60,000-64,963 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Вн. К. <i>r</i> мин	Н. К. <i>r</i> мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_T</i>			<i>C_{0T}</i>	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	Смазка	Масло	
60.000	95.000	24.000	24.000	19.000	5.0	2.5	86 500	125 000	8 800	12 800	3 600	5 000	
	104.775	21.433	22.000	15.875	2.3	2.0	83 500	107 000	8 500	10 900	3 400	4 500	
	110.000	22.000	21.996	18.824	0.8	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	122.238	33.338	31.750	23.812	3.5	3.3	135 000	156 000	13 800	15 900	3 000	4 000	
60.325	100.000	25.400	25.400	19.845	3.5	3.3	91 000	135 000	9 250	13 700	3 400	4 800	
	101.600	25.400	25.400	19.845	3.5	3.3	91 000	135 000	9 250	13 700	3 400	4 800	
	122.238	38.100	36.678	30.162	2.3	3.3	161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	8.0	1.5	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	43.658	43.764	36.512	0.8	3.3	198 000	292 000	20 200	29 700	3 000	4 000	
	127.000	44.450	44.450	34.925	3.5	3.3	199 000	258 000	20 200	26 300	3 000	4 000	
	130.175	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800	
	135.755	53.975	56.007	44.450	3.5	3.3	264 000	355 000	27 000	36 000	2 800	3 800	
61.912	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
	146.050	41.275	39.688	25.400	3.5	3.3	193 000	225 000	19 700	22 900	2 400	3 400	
	152.400	47.625	46.038	31.750	3.5	3.3	237 000	267 000	24 200	27 300	2 400	3 400	
	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
63.500	94.458	19.050	19.050	15.083	1.5	1.5	59 000	100 000	6 050	10 200	3 600	4 800	
	104.775	21.433	22.000	15.875	2.0	2.0	83 500	107 000	8 500	10 900	3 400	4 500	
	107.950	25.400	25.400	19.050	1.5	3.3	90 000	138 000	9 150	14 100	3 200	4 300	
	110.000	22.000	21.996	18.824	3.5	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	110.000	22.000	21.996	18.824	1.5	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.048	23.812	3.5	3.2	120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	142 000	202 000	14 500	20 600	3 200	4 300	
	112.712	33.338	30.048	26.988	3.5	3.3	120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300	
	122.238	38.100	38.354	29.718	7.0	3.3	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	3.5	1.5	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	43.658	43.764	36.512	3.5	3.3	198 000	292 000	20 200	29 700	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	7.0	1.5	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	3.5	1.5	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	43.658	43.764	36.512	3.5	3.3	198 000	292 000	20 200	29 700	3 000	4 000	
	123.825	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3	161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000	
	127.000	36.512	36.170	28.575	3.5	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
130.175	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800		
136.525	36.512	33.236	23.520	2.3	3.3	152 000	183 000	15 500	18 700	2 600	3 600		
136.525	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800		
140.030	36.512	33.236	23.520	2.3	2.3	152 000	183 000	15 500	18 700	2 600	3 600		
64.963	127.000	36.512	36.170	28.575	3.5	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	



Динамическая эквивалентная нагрузка
 $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$
 Когда $F_r > 0.5 F_a + Y_0 F_a$,
 следует принимать $P_0 = F_r$
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
 в ниже указанной таблице.

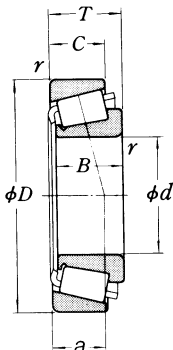
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм)		Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг)				
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.		Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.			
▲ JLM 508748 * 39236 397 66585	▲ JLM 508710 39412 394 A 66520	75	66	85	91	5	2.5	21.6	0.40	1.5	0.82	0.43	0.20		
		71	67	96	100	2.3	2	20.0	0.39	1.5	0.85	0.559	0.186		
		69	68	101	104	0.8	1.3	20.9	0.40	1.5	0.82	0.642	0.263		
		79	73	105	116	3.5	3.3	34.3	0.67	0.90	0.50	1.07	0.558		
		28985	28921	73	67	89	96	3.5	3.3	22.9	0.43	1.4	0.78	0.538	0.232
28985	28920	73	67	90	97	3.5	3.3	22.9	0.43	1.4	0.78	0.538	0.272		
558	553 X	73	69	108	115	2.3	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.33	0.692		
HM 212044 5582 65237	HM 212010 5535 65500	85	70	110	116	8	1.5	27.0	0.34	1.8	0.98	1.43	0.604		
		73	72	106	116	0.8	3.3	29.9	0.36	1.7	0.92	1.61	0.815		
		82	71	107	119	3.5	3.3	35.0	0.49	1.2	0.68	1.56	1.03		
637 6376	633 6320	78	72	116	124	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.87	0.712		
		81	74	117	126	3.5	3.3	35.0	0.32	1.8	1.0	2.45	1.39		
H 715334 H 913842 9180	H 715311 H 913810 9121	84	78	119	132	3.5	3.3	37.1	0.47	1.3	0.70	2.51	0.961		
		90	82	124	138	3.5	3.3	44.4	0.78	0.77	0.42	2.2	0.898		
		90	81	130	145	3.5	3.3	44.3	0.66	0.92	0.50	2.77	1.21		
L 610549 39250 29586	L 610510 39412 29520	71	69	86	91	1.5	1.5	19.6	0.42	1.4	0.78	0.306	0.154		
		73	69	96	100	2	2	20.0	0.39	1.5	0.85	0.501	0.186		
		73	71	96	103	1.5	3.3	24.0	0.46	1.3	0.72	0.661	0.281		
		395	394 A	77	70	101	104	3.5	1.3	20.9	0.40	1.5	0.82	0.58	0.263
		390 A 3982	394 A 3920	73 77	70 71	101 99	104 106	1.5 3.5	1.3 3.2	20.9 25.5	0.40 0.40	1.5 1.5	0.82 0.82	0.583 0.789	0.263 0.454
39585 3982	39520 3926	77 78	71 71	101 98	107 106	3.5 3.5	3.3 3.3	23.5 28.7	0.34 0.40	1.8 1.5	0.97 0.82	0.899 0.789	0.359 0.541		
HM 212047	HM 212011	87	73	108	116	7	3.3	26.9	0.34	1.8	0.98	1.34	0.598		
HM 212047 HM 212046 5584	HM 212010 HM 212010 5535	87	73	110	116	7	1.5	26.9	0.34	1.8	0.98	1.34	0.604		
		80	73	110	116	3.5	1.5	26.9	0.34	1.8	0.98	1.35	0.604		
		81	75	106	116	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.92	1.5	0.815		
559 565 639	552 A 563 633	78	73	109	116	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.23	0.764		
		80	73	112	120	3.5	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.46	0.655		
		81	74	116	124	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.77	0.712		
78250 639 78250	78537 632 78551	85	79	115	130	2.3	3.3	44.2	0.87	0.69	0.38	1.51	0.782		
		79	76	119	125	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.77	1.04		
		85	79	117	132	2.3	2.3	44.2	0.87	0.69	0.38	1.51	0.926		
569	563	81	74	112	120	3.5	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.41	0.655		

Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

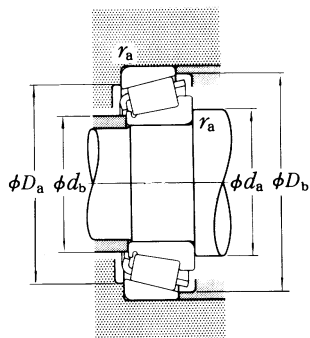
▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах B113 и B114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 65,000-69,850 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к. r	н. к. мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _T			C _{0T}	C _T	C _{0T}	Смазка	Масло	
65.000	105.000	24.000	23.000	18.500	3.0	1.0	93 000	126 000	9 500	12 900	3 400	4 500	
	110.000	28.000	28.000	22.500	3.0	2.5	120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300	
	120.000	29.002	29.007	23.444	2.3	3.3	123 000	169 000	12 500	17 200	3 000	4 000	
	120.000	39.000	38.500	32.000	3.0	2.5	185 000	249 000	18 800	25 400	3 000	4 000	
65.088	135.755	53.975	56.007	44.450	3.5	3.3	264 000	355 000	27 000	36 000	2 800	3 800	
	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
66.675	110.000	22.000	21.996	18.824	0.8	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	110.000	22.000	21.996	18.824	3.5	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.048	23.812	3.5	3.2	120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.048	23.812	5.5	3.2	120 000	173 000	12 200	17 700	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.162	23.812	3.5	0.8	142 000	202 000	14 500	20 600	3 200	4 300	
	112.712	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	142 000	202 000	14 500	20 600	3 200	4 300	
	117.475	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	119 000	179 000	12 200	18 300	3 000	4 000	
	122.238	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3	161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	3.5	1.5	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	122.238	38.100	38.354	29.718	3.5	3.3	188 000	245 000	19 200	25 000	3 000	4 000	
	123.825	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3	161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000	
	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
68.262	110.000	22.000	21.996	18.824	2.3	1.3	85 500	113 000	8 750	11 500	3 200	4 300	
	120.000	29.795	29.007	24.237	3.5	2.0	123 000	169 000	12 500	17 200	3 000	4 000	
	122.238	38.100	36.678	30.162	3.5	3.3	161 000	221 000	16 400	22 500	3 000	4 000	
	127.000	36.512	36.170	28.575	3.5	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
	136.525	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	229 000	297 000	23 300	30 500	2 600	3 600	
	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
	152.400	47.625	46.038	31.750	3.5	3.3	237 000	267 000	24 200	27 300	2 400	3 400	
	152.400	47.625	46.038	31.750	3.5	3.3	237 000	267 000	24 200	27 300	2 400	3 400	
69.850	112.712	22.225	21.996	15.875	1.5	0.8	85 000	113 000	8 650	11 500	3 000	4 000	
	112.712	25.400	25.400	19.050	1.5	3.3	96 000	152 000	9 800	15 500	2 800	4 000	
	117.475	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	119 000	179 000	12 200	18 300	3 000	4 000	
	120.000	32.545	32.545	26.195	3.5	3.3	152 000	225 000	15 500	22 900	3 000	4 000	
	120.650	25.400	25.400	19.050	1.5	3.3	96 000	152 000	9 800	15 500	2 800	4 000	
	127.000	36.512	36.170	28.575	3.5	0.8	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
	130.175	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800	
	146.050	41.275	39.688	25.400	3.5	3.3	193 000	225 000	19 700	22 900	2 400	3 400	
	146.050	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	149.225	53.975	54.229	44.450	5.0	3.3	287 000	410 000	29 300	41 500	2 600	3 400	
	150.089	44.450	46.672	36.512	3.5	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,

следует принимать $P_0 = F_r$

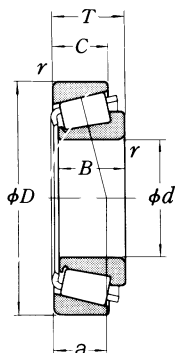
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.			н. к.	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
▲ JLM 710949	▲ JLM 710910	77	71	96	101	3	1	23.7	0.45	1.3	0.73	0.526	0.237
▲ JM 511946	▲ JM 511910	78	72	99	105	3	2.5	24.5	0.40	1.5	0.82	0.72	0.342
478	472 A	77	73	106	114	2.3	3.3	24.3	0.38	1.6	0.86	0.942	0.466
▲ JH 211749	▲ JH 211710	80	74	107	114	3	2.5	27.9	0.34	1.8	0.98	1.25	0.625
6379	6320	84	77	117	126	3.5	3.3	35.0	0.32	1.8	1.0	2.25	1.39
H 715340	H 715311	88	82	118	132	3.5	3.3	37.1	0.47	1.3	0.70	2.4	0.961
395 A	394 A	73	73	101	104	0.8	1.3	20.9	0.40	1.5	0.82	0.528	0.263
395 S	394 A	79	73	101	104	3.5	1.3	20.9	0.40	1.5	0.82	0.524	0.263
3984	3920	80	74	99	106	3.5	3.2	25.5	0.40	1.5	0.82	0.712	0.454
3994	3920	84	74	99	106	5.5	3.2	25.5	0.40	1.5	0.82	0.706	0.454
39590	39521	80	74	103	107	3.5	0.8	23.5	0.34	1.8	0.97	0.822	0.365
39590	39520	80	74	101	107	3.5	3.3	23.5	0.34	1.8	0.97	0.822	0.359
33262	33462	81	75	104	112	3.5	3.3	26.8	0.44	1.4	0.76	0.911	0.442
560	553 X	81	75	108	115	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.14	0.692
HM 212049	HM 212010	82	75	110	116	3.5	1.5	26.9	0.34	1.8	0.98	1.25	0.604
HM 212049	HM 212011	81	74	108	116	3.5	3.3	26.9	0.34	1.8	0.98	1.25	0.598
560	552 A	81	75	109	116	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.14	0.764
H 715341	H 715311	89	83	118	132	3.5	3.3	37.1	0.47	1.3	0.70	2.34	0.961
399 A	394 A	78	74	101	104	2.3	1.3	20.9	0.40	1.5	0.82	0.497	0.263
480	472	83	76	106	113	3.5	2	25.1	0.38	1.6	0.86	0.862	0.493
560 S	553 X	83	76	108	115	3.5	3.3	28.8	0.35	1.7	0.95	1.09	0.692
570	563	83	77	112	120	3.5	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.32	0.655
H 414245	H 414210	86	82	121	129	3.5	3.3	30.6	0.36	1.7	0.92	1.95	0.796
H 715343	H 715311	90	84	118	132	3.5	3.3	37.1	0.47	1.3	0.70	2.28	0.961
9185	9121	94	81	130	145	3.5	3.3	44.3	0.66	0.92	0.50	2.53	1.21
LM 613449	LM 613410	78	76	104	107	1.5	0.8	22.1	0.42	1.4	0.79	0.562	0.238
29675	29620	80	77	101	109	1.5	3.3	26.3	0.49	1.2	0.68	0.695	0.273
33275	33462	84	77	104	112	3.5	3.3	26.8	0.44	1.4	0.76	0.83	0.442
47487	47420	84	78	107	114	3.5	3.3	26.0	0.36	1.7	0.92	1.02	0.477
29675	29630	79	78	105	113	1.5	3.3	26.3	0.49	1.2	0.68	0.695	0.489
566	563 X	85	78	114	120	3.5	0.8	28.3	0.36	1.6	0.91	1.27	0.658
643	633	86	80	116	124	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.56	0.712
H 913849	H 913810	95	82	124	138	3.5	3.3	44.4	0.78	0.77	0.42	1.95	0.898
655	653	88	82	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	2.35	0.891
6454	6420	94	85	129	140	5	3.3	39.0	0.36	1.7	0.91	2.95	1.63
745 A	742	88	82	134	142	3.5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.82	1.07

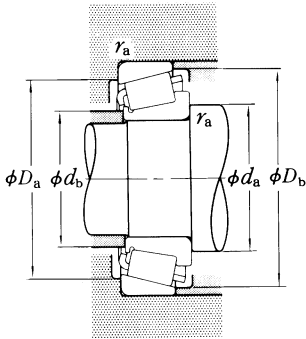
Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2.3 и 4 на страницах Б113 и Б 144.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 70,000-76,200 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к.	н. к.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	r			C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло
70.000	110.000	26.000	25.000	20.500	1.0	2.5	98 500	152 000	10 000	15 500	3 000	4 000	
	115.000	29.000	29.000	23.000	3.0	2.5	126 000	177 000	12 900	18 100	3 000	4 000	
	120.000	29.795	29.007	24.237	2.0	2.0	123 000	169 000	12 500	17 200	3 000	4 000	
71.438	117.475	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	119 000	179 000	12 200	18 300	3 000	4 000	
	120.000	32.545	32.545	26.195	3.5	3.3	152 000	225 000	15 500	22 900	3 000	4 000	
	127.000	36.512	36.170	28.575	6.4	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
	127.000	36.512	36.170	28.575	3.5	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
	130.175	41.275	41.275	31.750	6.4	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800	
	136.525	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	195 000	263 000	19 800	26 800	2 800	3 800	
	136.525	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	229 000	297 000	23 300	30 500	2 600	3 600	
	136.525	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	233 000	370 000	23 800	37 500	2 600	3 400	
	73.025	112.712	25.400	25.400	19.050	3.5	3.3	96 000	152 000	9 800	15 500	2 800	4 000
		117.475	30.162	30.162	23.812	3.5	3.3	119 000	179 000	12 200	18 300	3 000	4 000
127.000		36.512	36.170	28.575	3.5	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
146.050		41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
149.225		53.975	54.229	44.450	3.5	3.3	287 000	410 000	29 300	41 500	2 600	3 400	
73.817	127.000	36.512	36.170	28.575	0.8	3.3	166 000	234 000	16 900	23 900	2 800	3 800	
74.612	150.000	41.275	41.275	31.750	3.5	3.0	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
75.000	115.000	25.000	25.000	19.000	3.0	2.5	101 000	150 000	10 300	15 300	3 000	4 000	
	120.000	31.000	29.500	25.000	3.0	2.5	129 000	198 000	13 100	20 200	2 800	3 800	
	145.000	51.000	51.000	42.000	3.0	2.5	287 000	410 000	29 300	41 500	2 600	3 400	
76.200	121.442	24.608	23.012	17.462	2.0	2.0	89 000	124 000	9 100	12 600	2 800	3 800	
	127.000	30.162	31.000	22.225	3.5	3.3	134 000	195 000	13 700	19 900	2 800	3 800	
	127.000	30.162	31.001	22.225	6.4	3.3	134 000	195 000	13 700	19 900	2 800	3 800	
	133.350	33.338	33.338	26.195	0.8	3.3	154 000	237 000	15 700	24 200	2 600	3 600	
	135.732	44.450	46.101	34.925	3.5	3.3	216 000	340 000	22 000	35 000	2 600	3 600	
	136.525	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	136.525	30.162	29.769	22.225	6.4	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	139.992	36.512	36.098	28.575	3.5	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
	149.225	53.975	54.229	44.450	3.5	3.3	287 000	410 000	29 300	41 500	2 600	3 400	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
	152.400	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	161.925	49.212	46.038	31.750	3.5	3.3	248 000	290 000	25 300	29 600	2 200	3 000	
	161.925	53.975	55.100	42.862	3.5	3.3	325 000	480 000	33 000	49 000	2 200	3 000	
	161.925	53.975	55.100	42.862	6.4	3.3	325 000	480 000	33 000	49 000	2 200	3 000	
	161.925	53.975	55.100	42.862	6.4	0.8	325 000	480 000	33 000	49 000	2 200	3 000	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

Когда $F_r > 0.5 F_a + Y_0 F_a$,

следует принимать $P_0 = F_r$

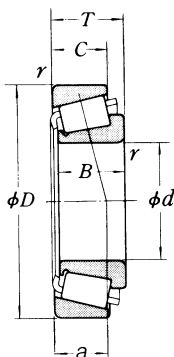
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближенная	
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
▲ JLM 813049 ▲ JM 612949 484	▲ JLM 813010 ▲ JM 612910 472	78	77	98	105	1	2.5	26.2	0.49	1.2	0.68	0.604	0.304
		83	77	103	110	3	2.5	26.4	0.43	1.4	0.77	0.800	0.362
		80	78	106	113	2	2	25.1	0.38	1.6	0.86	0.822	0.493
33281 47490 567 S	33462 47420 563	85	79	104	112	3.5	3.3	26.8	0.44	1.4	0.76	0.789	0.442
		86	79	107	114	3.5	3.3	26.0	0.36	1.7	0.92	0.983	0.477
		92	80	112	120	6.4	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.21	0.655
567 A 645 644	563 633 632	86	80	112	120	3.5	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.23	0.655
		93	81	116	124	6.4	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.49	0.712
		87	81	118	125	3.5	3.3	29.9	0.36	1.7	0.91	1.5	1.04
H 414249 H 715345	H 414210 H 715311	89	83	121	129	3.5	3.3	30.6	0.36	1.7	0.92	1.83	0.796
		92	84	119	132	3.5	3.3	37.1	0.47	1.3	0.70	2.15	0.961
29685 33287 567	29620 33462 563	86	80	101	109	3.5	3.3	26.3	0.49	1.2	0.68	0.62	0.273
		87	80	104	112	3.5	3.3	26.8	0.44	1.4	0.76	0.746	0.442
		88	81	112	120	3.5	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.17	0.655
657 6460	653 6420	91	85	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	2.24	0.891
		93	87	129	140	3.5	3.3	39.0	0.36	1.7	0.91	2.8	1.63
568 658	563 653 X	83	82	112	120	0.8	3.3	28.3	0.36	1.6	0.91	1.15	0.655
		92	86	133	141	3.5	3	33.2	0.41	1.5	0.81	2.37	0.932
▲ JLM 714149 ▲ JM 714249 ▲ JH 415647	▲ JLM 714110 ▲ JM 714210 ▲ JH 415610	87	81	104	110	3	2.5	25.3	0.46	1.3	0.72	0.638	0.272
		88	83	108	115	3	2.5	28.8	0.44	1.4	0.74	0.863	0.436
		94	89	129	139	3	2.5	36.7	0.36	1.7	0.91	2.64	1.19
34300 42687 42688	34478 42620 42620	86	84	111	116	2	2	26.3	0.45	1.3	0.73	0.65	0.316
		90	84	114	121	3.5	3.3	27.3	0.42	1.4	0.79	1.03	0.438
		94	84	114	121	6.4	3.3	27.3	0.42	1.4	0.79	1.01	0.438
47680 5760 495 A	47620 5735 493	86	85	119	128	0.8	3.3	29.0	0.40	1.5	0.82	1.39	0.577
		94	88	119	130	3.5	3.3	32.9	0.41	1.5	0.81	1.86	0.887
		92	86	122	130	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.27	0.55
495 AX 575 6461	493 572 6420	98	86	122	130	6.4	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.26	0.55
		92	86	125	133	3.5	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.61	0.788
		96	89	129	140	3.5	3.3	39.0	0.36	1.7	0.91	2.64	1.63
590 A 659 9285	592 A 652 9220	95	89	135	145	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	2.2	1.06
		93	87	134	141	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	2.11	1.26
		103	90	138	153	3.5	3.3	49.8	0.71	0.85	0.47	2.82	1.4
6576 6575 6575	6535 6535 6536	99	92	141	154	3.5	3.3	40.7	0.40	1.5	0.82	3.74	1.67
		104	92	141	154	6.4	3.3	40.7	0.40	1.5	0.82	3.73	1.67
		104	92	144	154	6.4	0.8	40.7	0.40	1.5	0.82	3.73	1.68

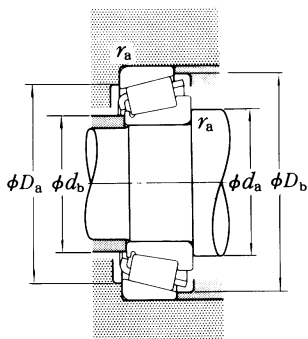
Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 76,200-83,345 мм



d	Главные размеры (мм)					ВН. К.	Н. К.	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _Г			C _{ОГ}	C _Г	C _{ОГ}	Смазка	Масло	
	r												
76.200	168.275	53.975	56.363	41.275	6.4	3.3	345 000	470 000	35 000	48 000	2 200	3 000	
	168.275	53.975	56.363	41.275	0.8	3.3	345 000	470 000	35 000	48 000	2 200	3 000	
	171.450	49.212	46.038	31.750	3.5	3.3	257 000	310 000	26 200	32 000	2 000	2 800	
	177.800	55.562	50.800	34.925	3.5	3.3	257 000	310 000	26 200	32 000	2 000	2 800	
77.788	121.442	24.608	23.012	17.462	3.5	2.0	89 000	124 000	9 100	12 600	2 800	3 800	
	127.000	30.162	31.000	22.225	3.5	3.3	134 000	195 000	13 700	19 900	2 800	3 800	
	135.733	44.450	46.101	34.925	3.5	3.3	216 000	340 000	22 000	35 000	2 600	3 600	
79.375	146.050	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	150.089	44.450	46.672	36.512	3.5	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	
80.000	130.000	35.000	34.000	28.500	3.0	2.5	166 000	251 000	17 000	25 600	2 600	3 600	
80.962	136.525	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	139.700	36.512	36.098	28.575	3.5	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
	139.992	36.512	36.098	28.575	3.5	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
82.550	125.412	25.400	25.400	19.845	3.5	1.5	102 000	164 000	10 400	16 700	2 600	3 600	
	133.350	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	133.350	33.338	33.338	26.195	3.5	3.3	154 000	237 000	15 700	24 200	2 600	3 600	
	133.350	33.338	33.338	26.195	0.8	3.3	154 000	237 000	15 700	24 200	2 600	3 600	
	133.350	33.338	33.338	26.195	6.8	3.3	154 000	237 000	15 700	24 200	2 600	3 600	
	133.350	39.688	39.688	32.545	6.8	3.3	179 000	310 000	18 300	31 500	2 600	3 600	
	136.525	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	139.700	36.512	36.098	28.575	3.5	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
	139.992	36.512	36.098	28.575	3.5	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
	139.992	36.512	36.098	28.575	6.8	3.3	175 000	260 000	17 800	26 500	2 600	3 400	
	146.050	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	150.000	44.455	46.672	35.000	3.5	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	
	150.089	44.450	46.672	36.512	3.5	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	
	152.400	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	161.925	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	161.925	53.975	55.100	42.862	3.5	3.3	325 000	480 000	33 000	49 000	2 200	3 000	
	168.275	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	168.275	53.975	56.363	41.275	3.5	3.3	345 000	470 000	35 000	48 000	2 200	3 000	
83.345	125.412	25.400	25.400	19.845	3.5	1.5	102 000	164 000	10 400	16 700	2 600	3 600	
	125.412	25.400	25.400	19.845	0.8	1.5	102 000	164 000	10 400	16 700	2 600	3 600	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5 F_r + Y_0 F_a$$

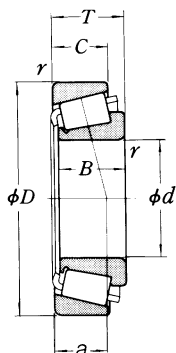
Когда $F_r > 0.5 F_r + Y_0 F_a$,
следует принимать $P_0 = F_r$
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная	
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
843	832	101	89	149	155	6.4	3.3	35.2	0.30	2.0	1.1	4.11	1.74
837	832	90	89	149	155	0.8	3.3	35.2	0.30	2.0	1.1	4.13	1.74
9380	9321	105	98	147	164	3.5	3.3	54.1	0.76	0.79	0.43	3.47	1.51
9378	9320	105	98	148	164	3.5	3.3	57.3	0.76	0.79	0.43	3.71	2.24
34306	34478	90	84	110	116	3.5	2	26.3	0.45	1.3	0.73	0.612	0.316
42690	42620	91	85	114	121	3.5	3.3	27.3	0.42	1.4	0.79	0.976	0.438
5795	5735	96	89	119	130	3.5	3.3	32.9	0.41	1.5	0.81	1.79	0.887
661	653	96	90	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.99	0.891
750	742	96	90	134	142	3.5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.42	1.07
▲ JM 515649	▲ JM 515610	94	88	117	125	3	2.5	29.9	0.39	1.5	0.85	1.18	0.583
496	493	95	89	122	130	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.13	0.55
581	572 X	96	90	125	133	3.5	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.44	0.774
581	572	96	90	125	133	3.5	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.44	0.788
27687	27620	96	89	115	120	3.5	1.5	25.7	0.42	1.4	0.79	0.747	0.348
495	492 A	97	90	120	128	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.08	0.434
47686	47620	97	90	119	128	3.5	3.3	29.0	0.40	1.5	0.82	1.18	0.577
47685	47620	90	90	119	128	0.8	3.3	29.0	0.40	1.5	0.82	1.18	0.577
47687	47620	103	90	119	128	6.8	3.3	29.0	0.40	1.5	0.82	1.16	0.577
HM 516448	HM 516410	105	92	118	128	6.8	3.3	32.4	0.40	1.5	0.82	1.35	0.767
495	493	97	90	122	130	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.08	0.55
580	572 X	98	91	125	133	3.5	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.39	0.774
580	572	98	91	125	133	3.5	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.39	0.788
582	572	104	91	125	133	6.8	3.3	31.1	0.40	1.5	0.82	1.37	0.788
663	653	99	92	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.85	0.891
749 A	743	99	93	134	142	3.5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.26	1.04
749 A	742	98	93	135	143	3.5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.26	1.07
663	652	99	92	134	141	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.85	1.26
757	752	100	94	144	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.79	1.61
6559	6535	104	98	141	154	3.5	3.3	40.7	0.40	1.5	0.82	3.4	1.67
757	753	100	94	147	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.79	2.1
842	832	101	94	149	155	3.5	3.3	35.2	0.30	2.0	1.1	3.76	1.74
27690	27620	96	90	115	120	3.5	1.5	25.7	0.42	1.4	0.79	0.727	0.348
27689	27620	90	90	115	120	0.8	1.5	25.7	0.42	1.4	0.79	0.732	0.348

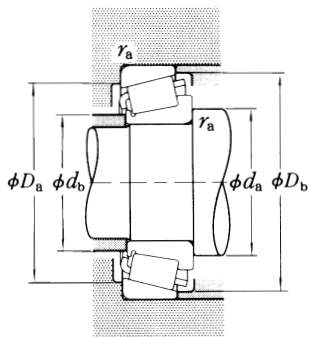
Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 84,136-90,488 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к. r	н. к. мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _Г			C _{0Г}	C _Г	C _{0Г}	Смазка	Масло	
84.138	136.525	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	146.050	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	171.450	49.212	46.038	31.750	3.5	3.3	257 000	310 000	26 200	32 000	2 000	2 800	
85.000	130.000	30.000	29.000	24.000	6.0	2.5	138 000	222 000	14 100	22 700	2 600	3 600	
	130.000	30.000	29.000	24.000	3.0	2.5	138 000	222 000	14 100	22 700	2 600	3 600	
	140.000	39.000	38.000	31.500	3.0	2.5	202 000	305 000	20 600	31 000	2 400	3 400	
	150.000	46.000	46.000	38.000	3.0	2.5	275 000	390 000	28 000	40 000	2 400	3 200	
85.026	150.089	44.450	46.672	36.512	3.5	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	
	150.089	44.450	46.672	36.512	5.0	3.3	265 000	370 000	27 000	37 500	2 400	3 200	
85.725	133.350	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	136.525	30.162	29.769	22.225	3.5	3.3	130 000	192 000	13 300	19 600	2 600	3 400	
	142.138	42.862	42.862	34.133	4.8	3.3	221 000	360 000	22 500	36 500	2 400	3 400	
	146.050	41.275	41.275	31.750	6.4	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	146.050	41.275	41.275	31.750	3.5	3.3	207 000	296 000	21 100	30 000	2 400	3 200	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
87.312	161.925	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	168.275	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	223 000	345 000	22 700	35 000	2 000	2 800	
	190.500	57.150	57.531	46.038	8.0	3.3	390 000	520 000	39 500	53 500	1 900	2 600	
88.900	149.225	31.750	28.971	24.608	3.0	3.3	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
	152.400	39.688	39.688	30.162	6.4	3.3	253 000	365 000	25 800	37 500	2 200	3 200	
	161.925	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	161.925	47.625	48.260	38.100	7.0	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	161.925	53.975	55.100	42.862	3.5	3.3	325 000	480 000	33 000	49 000	2 200	3 000	
	168.275	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
	168.275	53.975	56.363	41.275	3.5	3.3	345 000	470 000	35 000	48 000	2 200	3 000	
	190.500	57.150	57.531	44.450	8.0	3.3	355 000	500 000	36 000	51 000	1 900	2 600	
	190.500	57.150	57.531	46.038	8.0	3.3	390 000	520 000	39 500	53 500	1 900	2 600	
90.000	145.000	35.000	34.000	27.000	3.0	2.5	190 000	285 000	19 400	29 000	2 400	3 200	
	147.000	40.000	40.000	32.500	7.0	3.5	229 000	345 000	23 400	35 000	2 400	3 200	
	155.000	44.000	44.000	35.500	3.0	2.5	274 000	395 000	28 000	40 000	2 200	3 000	
90.488	161.925	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	274 000	390 000	28 000	40 000	2 200	3 000	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг)	
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.			Y_1	Y_0	приближенная	н. к.
498	493	98	91	122	130	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	1.04	0.55
664	653	99	93	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.79	0.891
9385	9321	111	98	147	164	3.5	3.3	54.1	0.76	0.79	0.43	3.11	1.51
▲ JM 716648	▲ JM 716610	104	92	117	125	6	2.5	29.5	0.44	1.4	0.74	0.931	0.461
▲ JM 716649	▲ JM 716610	98	92	117	125	3	2.5	29.5	0.44	1.4	0.74	0.943	0.461
▲ JHM 516849	▲ JHM 516810	100	94	125	134	3	2.5	33.3	0.41	1.5	0.81	1.55	0.768
▲ JH 217249	▲ JH 217210	101	95	134	142	3	2.5	33.9	0.33	1.8	0.99	2.29	1.09
749	742	101	95	134	142	3.5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.14	1.07
749 S	742	104	95	134	142	5	3.3	32.5	0.33	1.8	1.0	2.14	1.07
497	492 A	99	93	120	128	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	0.987	0.434
497	493	99	93	122	130	3.5	3.3	28.7	0.44	1.4	0.74	0.987	0.55
HM 617049	HM 617010	106	95	125	137	4.8	3.3	35.4	0.43	1.4	0.76	1.77	0.911
665 A	653	107	95	131	139	6.4	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.71	0.891
665	653	102	95	131	139	3.5	3.3	33.2	0.41	1.5	0.81	1.72	0.891
596	592 A	102	96	135	144	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.85	1.06
758	752	103	97	144	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.63	1.61
677	672	105	99	149	160	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3	0.70	2.91	1.24
HN 221432	HN 221410	118	103	171	179	8	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	5.51	2.24
42350	42587	104	98	134	143	3	3.3	34.9	0.49	1.2	0.67	1.39	0.711
593	592 A	104	98	135	144	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.73	1.06
HM 518445	HM 518410	107	96	137	148	6.4	3.3	33.1	0.40	1.5	0.82	2.11	0.776
759	752	106	99	144	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.47	1.61
766	752	113	99	144	150	7	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.45	1.61
6580	6535	109	102	141	154	3.5	3.3	40.7	0.40	1.5	0.82	3.03	1.67
759	753	106	99	147	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.47	2.1
850	832	106	100	149	155	3.5	3.3	35.2	0.30	2.0	1.1	3.39	1.74
855	854	118	103	170	174	8	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	4.99	2.55
HN 221434	HN 221410	120	105	171	179	8	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	5.41	2.24
▲ JM 718149	▲ JM 718110	105	99	131	139	3	2.5	33.0	0.44	1.4	0.74	1.49	0.66
* HM 218248	** HM 218210	111	98	133	141	7	3.5	30.8	0.33	1.8	0.99	1.77	0.796
▲ JHM 318448	▲ JHM 318410	106	100	140	148	3	2.5	34.1	0.34	1.7	0.96	2.32	1.01
760	752	107	101	144	150	3.5	3.3	35.6	0.34	1.8	0.97	2.38	1.61

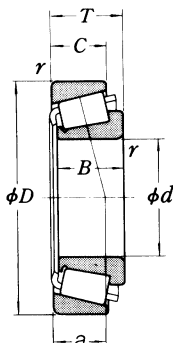
Комментарий * Представлен максимальный диаметр отверстия, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.1 на странице A68).

** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).

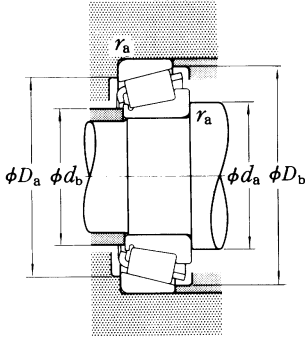
▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах B113 и B114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 92,075-100,012 мм



d	Главные размеры (мм)					вн. к. r мин	н. к. 3.0	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	D	T	B	C	C _Г			C _{ОГ}	C _Г	C _{ОГ}	Смазка	Масло	
								кгс					
92.075	146.050	33.338	34.925	26.195	3.5	3.3	169 000	280 000	17 300	28 500	2 400	3 200	
	148.430	28.575	28.971	21.433	3.5	3.0	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
	152.400	39.688	36.322	30.162	6.4	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
	190.500	57.150	57.531	44.450	8.0	3.3	355 000	500 000	36 000	51 000	1 900	2 600	
93.662	148.430	28.575	28.971	21.433	3.0	3.0	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	149.225	31.750	28.971	24.608	3.0	3.3	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
95.000	150.000	35.000	34.000	27.000	3.0	2.5	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
95.250	146.050	33.338	34.925	26.195	3.5	3.3	169 000	280 000	17 300	28 500	2 400	3 200	
	148.430	28.575	28.971	21.433	3.0	3.0	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	149.225	31.750	28.971	24.608	3.5	3.3	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	152.400	39.688	36.322	30.162	3.5	3.2	183 000	285 000	18 700	29 100	2 200	3 200	
	168.275	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	223 000	345 000	22 700	35 000	2 000	2 800	
96.838	171.450	47.625	48.260	38.100	3.5	3.3	282 000	415 000	28 800	42 500	2 000	2 800	
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	190.500	57.150	57.531	44.450	8.0	3.3	355 000	500 000	36 000	51 000	1 900	2 600	
	190.500	57.150	57.531	46.038	8.0	3.3	390 000	520 000	39 500	53 500	1 900	2 600	
	148.430	28.575	28.971	21.433	3.5	3.0	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
98.425	149.225	31.750	28.971	24.606	3.5	3.3	140 000	218 000	14 300	22 300	2 200	3 000	
	161.925	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191 000	310 000	19 500	31 500	2 000	2 800	
	168.275	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	223 000	345 000	22 700	35 000	2 000	2 800	
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	190.500	57.150	57.531	44.450	3.5	3.3	355 000	500 000	36 000	51 000	1 900	2 600	
99.982	190.500	57.150	57.531	46.038	3.5	3.3	390 000	520 000	39 500	53 500	1 900	2 600	
	190.500	57.150	57.531	46.038	6.4	3.3	390 000	520 000	39 500	53 500	1 900	2 600	
100.000	150.000	32.000	30.000	26.000	2.3	2.3	146 000	235 000	14 900	24 000	2 200	3 000	
	155.000	36.000	35.000	28.000	3.0	2.5	191 000	325 000	19 500	33 000	2 000	2 800	
	160.000	41.000	40.000	32.000	3.0	2.5	239 000	380 000	24 400	38 500	2 000	2 800	
100.012	157.162	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191 000	310 000	19 500	31 500	2 000	2 800	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

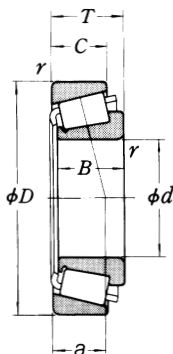
Когда $F_r > 0.5F_a + Y_0F_a$,
следует принимать $P_0 = F_r$.
Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены
в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)						Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная	
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
47890	47820	107	101	131	140	3.5	3.3	32.3	0.45	1.3	0.74	1.46	0.664
42362	42584	107	101	134	142	3.5	3	31.8	0.49	1.2	0.67	1.29	0.553
598	592 A	107	101	135	144	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.6	1.06
598 A	592 A	113	101	135	144	6.4	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.59	1.06
681	672	110	104	149	160	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3	0.70	2.62	1.24
857	854	121	106	170	174	8	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	4.78	2.55
42368	42584	107	102	134	142	3	3	31.8	0.49	1.2	0.67	1.24	0.553
42368	42587	107	102	134	143	3	3.3	34.9	0.49	1.2	0.67	1.24	0.711
597	592 A	109	102	135	144	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.54	1.06
▲ JM 719149	▲ JM 719113	109	104	135	143	3	2.5	33.4	0.44	1.4	0.75	1.46	0.765
47896	47820	110	103	131	140	3.5	3.3	32.3	0.45	1.3	0.74	1.33	0.664
42375	42584	108	103	134	142	3	3	31.8	0.49	1.2	0.67	1.18	0.553
42376	42587	109	103	134	143	3.5	3.3	34.9	0.49	1.2	0.67	1.18	0.711
594	592 A	110	104	135	144	3.5	3.2	37.1	0.44	1.4	0.75	1.47	1.06
594	592	109	103	135	145	3.5	3.3	37.1	0.44	1.4	0.75	1.47	1.12
683	672	113	106	149	160	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3	0.70	2.47	1.24
77375	77675	117	105	152	159	3.5	3.3	37.8	0.37	1.6	0.90	2.91	1.67
776	772	114	107	161	168	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	3.25	1.99
864	854	123	108	170	174	8	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	4.57	2.55
HN 221440	HN 221410	125	110	171	179	8	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	5.0	2.24
42381	42584	110	104	134	142	3.5	3	31.8	0.49	1.2	0.67	1.13	0.553
42381	42587	111	105	135	143	3.5	3.3	34.9	0.49	1.2	0.67	1.13	0.711
52387	52637	114	108	144	154	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3	0.69	1.89	0.942
685	672	116	109	149	160	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3	0.70	2.32	1.24
779	772	116	110	161	168	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	3.06	1.99
866	854	118	111	170	174	3.5	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	4.38	2.55
HN 221442	HN 221410	119	113	171	179	3.5	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	4.81	2.24
HN 221447	HN 221410	126	114	171	179	6.4	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	4.68	2.24
▲ JLM 820048	▲ JLM 820012	111	107	135	144	2.3	2.3	36.8	0.50	1.2	0.66	1.27	0.616
▲ JM 720249	▲ JM 720210	115	109	140	149	3	2.5	36.8	0.47	1.3	0.70	1.68	0.772
▲ JHM 720249	▲ JHM 720210	117	109	143	154	3	2.5	38.2	0.47	1.3	0.70	2.09	0.974
52393	52618	116	109	142	152	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3	0.69	1.81	0.702

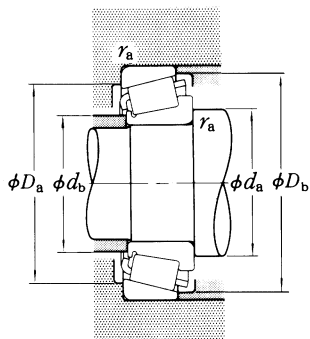
Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 101,600-117,475 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					вн. к. <i>r</i> мин	н. к. <i>r</i> мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_Г</i>			<i>C_{ог}</i>	<i>C_Г</i>	<i>C_{ог}</i>	Смазка	Масло	
101.600	157.162	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191 000	310 000	19 500	31 500	2 000	2 800	
	161.925	36.512	36.116	26.195	3.5	3.3	191 000	310 000	19 500	31 500	2 000	2 800	
	168.275	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	223 000	345 000	22 700	35 000	2 000	2 800	
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	190.500	57.150	57.531	44.450	8.0	3.3	355 000	500 000	36 000	51 000	1 900	2 600	
104.775	180.975	47.625	48.006	38.100	7.0	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
	180.975	47.625	48.006	38.100	3.5	3.3	258 000	375 000	26 300	38 500	2 000	2 600	
	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
106.362	165.100	36.512	36.512	26.988	3.5	3.3	195 000	320 000	19 800	33 000	2 000	2 600	
107.950	158.750	23.020	21.438	15.875	3.5	3.3	102 000	165 000	10 400	16 800	2 000	2 800	
	159.987	34.925	34.925	26.988	3.5	3.3	164 000	315 000	16 700	32 000	2 000	2 800	
	161.925	34.925	34.925	26.988	3.5	3.3	164 000	280 000	16 800	28 600	2 000	2 800	
109.987	165.100	36.512	36.512	26.988	3.5	3.3	195 000	320 000	19 800	33 000	2 000	2 600	
	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
	212.725	66.675	66.675	53.975	8.0	3.3	570 000	810 000	58 000	82 500	1 700	2 200	
109.987	159.987	34.925	34.925	26.988	3.5	3.3	164 000	315 000	16 700	32 000	2 000	2 800	
	159.987	34.925	34.925	26.988	8.0	3.3	164 000	315 000	16 700	32 000	2 000	2 800	
109.992	177.800	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	232 000	375 000	23 700	38 000	1 800	2 600	
110.000	165.000	35.000	35.000	26.500	3.0	2.5	195 000	320 000	19 800	33 000	2 000	2 600	
	180.000	47.000	46.000	38.000	3.0	2.5	310 000	490 000	31 500	50 000	1 900	2 600	
111.125	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
114.300	152.400	21.433	21.433	16.670	1.5	1.5	89 500	178 000	9 100	18 100	2 000	2 800	
	177.800	41.275	41.275	30.162	3.5	3.3	232 000	375 000	23 700	38 000	1 800	2 600	
	180.000	34.925	31.750	25.400	3.5	0.8	174 000	254 000	17 800	25 900	1 800	2 400	
	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
115.087	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	475 000	700 000	48 500	71 500	1 700	2 400	
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	475 000	700 000	48 500	71 500	1 700	2 400	
	212.725	66.675	66.675	53.975	7.0	3.3	570 000	810 000	58 000	82 500	1 700	2 200	
115.087	190.500	47.625	49.212	34.925	3.5	3.3	296 000	465 000	30 000	47 000	1 800	2 400	
	180.975	34.925	31.750	25.400	3.5	3.3	174 000	254 000	17 800	25 900	1 800	2 400	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$

следует принимать $P_0 = F_r$

Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

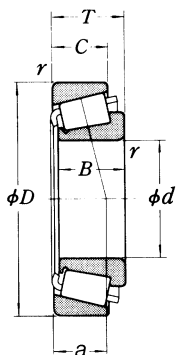
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная			
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b			Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.		
52400	52618	117	111	142	152	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3	0.69	1.75	0.702
52400	52637	117	111	144	154	3.5	3.3	36.1	0.47	1.3	0.69	1.75	0.942
687	672	118	112	149	160	3.5	3.3	38.3	0.47	1.3	0.70	2.15	1.24
780	772	119	113	161	168	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	2.88	1.99
861	854	129	114	170	174	8	3.3	41.8	0.33	1.8	0.99	4.13	2.55
НН 221449	НН 221410	131	116	171	179	8	3.3	42.3	0.33	1.8	0.99	4.55	2.24
НН 224335	НН 224310	132	121	192	202	7	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	8.14	3.06
787	772	129	116	161	168	7	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	2.66	1.99
782	772	122	116	161	168	3.5	3.3	39.1	0.39	1.6	0.86	2.68	1.99
71412	71750	124	118	171	181	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	4.0	1.71
56418	56650	122	116	149	159	3.5	3.3	38.6	0.50	1.2	0.66	1.87	0.861
37425	37625	122	115	143	152	3.5	3.3	37.0	0.61	0.99	0.54	0.886	0.488
LM 522546	LM 522510	122	116	146	154	3.5	3.3	33.7	0.40	1.5	0.82	1.65	0.784
48190	48120	122	116	146	156	3.5	3.3	38.7	0.51	1.2	0.65	1.59	0.83
56425	56650	123	117	149	159	3.5	3.3	38.6	0.50	1.2	0.66	1.8	0.861
71425	71750	126	120	171	181	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	3.79	1.71
НН 224340	НН 224310	139	126	192	202	8	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	7.58	3.06
LM 522549	LM 522510	124	118	146	154	3.5	3.3	33.7	0.40	1.5	0.82	1.55	0.784
LM 522548	LM 522510	133	118	146	154	8	3.3	33.7	0.40	1.5	0.82	1.53	0.784
64433	64700	128	121	160	172	3.5	3.3	42.4	0.52	1.2	0.64	2.64	1.11
▲ JM 822049	▲ JM 822010	124	119	149	159	3	2.5	38.1	0.50	1.2	0.66	1.65	0.836
▲ JHM 522649	▲ JHM 522610	127	122	162	172	3	2.5	40.9	0.41	1.5	0.81	3.12	1.51
71437	71750	129	123	171	181	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	3.58	1.71
L 623149	L 623110	123	121	143	148	1.5	1.5	27.4	0.41	1.5	0.80	0.725	0.344
64450	64700	131	125	160	172	3.5	3.3	42.4	0.52	1.2	0.64	2.39	1.11
68450	** 68709	130	123	165	172	3.5	0.8	40.0	0.50	1.2	0.66	1.95	1.0
71450	71750	132	125	171	181	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	3.37	1.71
938	932	141	128	187	193	7	3.3	46.9	0.33	1.8	1.0	6.01	4.11
НН 224346	НН 224310	143	131	192	202	7	3.3	47.3	0.33	1.8	1.0	7.01	3.06
71453	71750	133	126	171	181	3.5	3.3	40.1	0.42	1.4	0.79	3.31	1.71
68462	68712	132	125	163	172	3.5	3.3	40.0	0.50	1.2	0.66	1.73	1.05

Комментарий ** Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68 и A69).

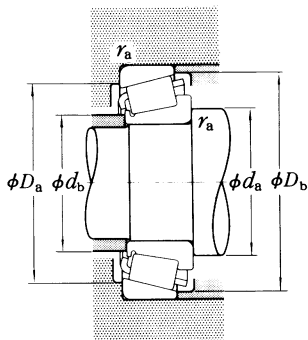
▲ Допуски представлены в таблице 2.3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 120,000-165,100 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					вн. к. <i>r</i> мин	н. к. <i>r</i> мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C_T</i>			<i>C_{0T}</i>	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	Смазка	Масло	
120.000	170.000	25.400	25.400	19.050	3.3	3.3	130 000	219 000	13 200	22 300	1 900	2 600	
	174.625	35.720	36.512	27.783	3.5	1.5	212 000	385 000	21 600	39 000	1 900	2 600	
120.650	182.562	39.688	38.100	33.338	3.5	3.3	228 000	445 000	23 200	45 000	1 800	2 400	
	206.375	47.625	47.625	34.925	3.3	3.3	320 000	530 000	32 500	54 000	1 600	2 200	
123.825	182.562	39.688	38.100	33.338	3.5	3.3	228 000	445 000	23 200	45 000	1 800	2 400	
125.000	175.000	25.400	25.400	18.288	3.3	3.3	134 000	232 000	13 700	23 600	1 800	2 400	
127.000	165.895	18.258	17.462	13.495	1.5	1.5	84 500	149 000	8 650	15 200	1 900	2 600	
	182.562	39.688	38.100	33.338	3.5	3.3	228 000	445 000	23 200	45 000	1 800	2 400	
	196.850	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315 000	560 000	32 000	57 500	1 700	2 200	
	215.900	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287 000	495 000	29 300	50 000	1 500	2 000	
128.588	206.375	47.625	47.625	34.925	3.3	3.3	320 000	530 000	32 500	54 000	1 600	2 200	
130.000	206.375	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	320 000	530 000	32 500	54 000	1 600	2 200	
130.175	203.200	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315 000	560 000	32 000	57 500	1 700	2 200	
	206.375	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	320 000	530 000	32 500	54 000	1 600	2 200	
133.350	177.008	25.400	26.195	20.638	1.5	1.5	124 000	258 000	12 700	26 300	1 800	2 400	
	190.500	39.688	39.688	33.338	3.5	3.3	240 000	485 000	24 500	49 500	1 700	2 200	
	196.850	46.038	46.038	38.100	3.5	3.3	315 000	560 000	32 000	57 500	1 700	2 200	
	215.900	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287 000	495 000	29 300	50 000	1 500	2 000	
136.525	190.500	39.688	39.688	33.338	3.5	3.3	240 000	485 000	24 500	49 500	1 700	2 200	
	217.488	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287 000	495 000	29 300	50 000	1 500	2 000	
139.700	187.325	28.575	29.370	23.020	1.5	1.5	153 000	305 000	15 600	31 500	1 700	2 200	
	215.900	47.625	47.625	34.925	3.5	3.3	287 000	495 000	29 300	50 000	1 500	2 000	
	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515 000	830 000	52 500	84 500	1 300	1 800	
142.875	200.025	41.275	39.688	34.130	3.5	3.3	227 000	460 000	23 100	46 500	1 600	2 200	
146.050	193.675	28.575	28.575	23.020	1.5	1.5	170 000	355 000	17 300	36 500	1 600	2 200	
	236.538	57.150	56.642	44.450	3.5	3.3	455 000	720 000	46 000	73 500	1 400	1 900	
	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515 000	830 000	52 500	84 500	1 300	1 800	
149.225	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515 000	830 000	52 500	84 500	1 300	1 800	
152.400	254.000	66.675	66.675	47.625	7.0	3.3	515 000	830 000	52 500	84 500	1 300	1 800	
158.750	225.425	41.275	39.688	33.338	3.5	3.3	240 000	540 000	24 400	55 000	1 400	1 900	
165.100	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345 000	705 000	35 500	71 500	1 300	1 700	



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$.
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

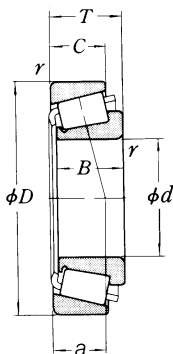
Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)				Эффективная точка нагрузки (мм)		Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к.	н. к.		Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.	
▲ JL 724348 * M 224748	▲ JL 724314 M 224710	132 135	127 129	156 163	163 168	3.3 3.5	3.3 1.5	32.9 32.2	0.46 0.33	1.3 1.8	0.72 0.99	1.08 1.9	0.591 0.866
48282 795	48220 792	136 139	133 134	168 186	176 198	3.5 3.3	3.3 3.3	34.2 45.7	0.31 0.46	2.0 1.3	1.1 0.72	2.56 4.44	1.14 1.9
48286 ▲ JL 725346	48220 ▲ JL 725316	139 138	133 133	168 161	176 168	3.5 3.3	3.3 3.3	34.2 34.3	0.31 0.48	2.0 1.3	1.1 0.99	2.37 1.19	1.14 0.573
LL 225749 48290 67388 74500	LL 225710 48220 67322 74850	135 141 144 148	132 135 138 141	158 168 180 196	160 176 189 208	1.5 3.5 3.5 3.5	1.5 3.3 3.3 3.3	24.2 34.2 39.7 48.4	0.33 0.31 0.34 0.49	1.8 2.0 1.7 1.2	0.99 1.1 0.96 0.68	0.647 2.19 3.74 4.92	0.288 1.14 1.46 1.99
799 797	792 792	146 148	140 141	186 186	198 198	3.3 3.5	3.3 3.3	45.7 45.7	0.46 0.46	1.3 1.3	0.72 0.72	3.86 3.76	1.9 1.9
67389 799 A	67320 792	146 148	141 142	183 186	191 198	3.5 3.5	3.3 3.3	39.7 45.7	0.34 0.46	1.7 1.3	0.96 0.72	3.51 3.74	2.06 1.9
L 327249 48385 67390 74525	L 327210 48320 67322 74850	143 148 149 152	141 142 143 146	167 177 180 196	171 184 189 208	1.5 3.5 3.5 3.5	1.5 3.3 3.3 3.3	29.5 35.9 39.7 48.4	0.35 0.32 0.34 0.49	1.7 1.9 1.7 1.2	0.95 1.0 0.96 0.68	1.18 2.58 3.27 4.44	0.55 1.16 1.46 1.99
48393 74537	48320 74856	151 155	144 148	177 197	184 210	3.5 3.5	3.3 3.3	35.9 48.4	0.32 0.49	1.9 1.2	1.0 0.68	2.37 4.19	1.16 2.13
LM 328448 74550 99550	LM 328410 74850 99100	149 158 170	147 151 156	176 196 227	182 208 238	1.5 3.5 7	1.5 3.3 3.3	31.7 48.4 55.3	0.36 0.49 0.41	1.7 1.2 1.5	0.93 0.68 0.81	1.59 3.93 9.99	0.67 1.99 3.83
48685	48620	158	151	185	193	3.5	3.3	37.6	0.34	1.8	0.98	2.63	1.19
36690 HM 231140 99575	36620 HM 231110 99100	155 164 175	154 160 162	182 217 227	188 224 238	1.5 3.5 7	1.5 3.3 3.3	33.5 45.9 55.3	0.37 0.32 0.41	1.6 1.9 1.5	0.90 1.0 0.81	1.64 6.07 9.24	0.725 2.93 3.83
99587 99600	99100 99100	178 181	165 167	227 227	238 238	7 7	3.3 3.3	55.3 55.3	0.41 0.41	1.5 1.5	0.81 0.81	8.86 8.46	3.83 3.83
46780 67780	46720 67720	176 185	169 179	209 229	218 240	3.5 3.5	3.3 3.3	44.3 52.4	0.38 0.44	1.6 1.4	0.86 0.75	3.69 5.83	1.66 2.33

Комментарий * Представлен максимальный наружный диаметр, а его допуск является отрицательным (Смотри таблица 8.4.2 на странице A68).

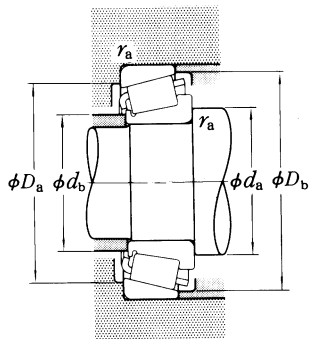
▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах B113 и B114.

ОДНОРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ (ДЮЙМОВЫЕ РАЗМЕРЫ)

Диаметр отверстия 170,000-206,375 мм



<i>d</i>	<i>D</i>	Главные размеры (мм)			Вн. К. <i>r</i>	Н. К. <i>r</i> мин	Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
		<i>T</i>	<i>B</i>	<i>C</i>			<i>C_r</i>	<i>C_{ог}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{ог}</i>	Смазка	Масло
170.000	230.000	39.000	38.000	31.000	3.0	2.5	278 000	520 000	28 300	53 000	1 300	1 800
	240.000	46.000	44.500	37.000	3.0	2.5	380 000	720 000	39 000	73 000	1 300	1 800
174.625	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345 000	705 000	35 500	71 500	1 300	1 700
177.800	227.012	30.162	30.162	23.020	1.5	1.5	181 000	415 000	18 500	42 000	1 300	1 800
	247.650	47.625	47.625	38.100	3.5	3.3	345 000	705 000	35 500	71 500	1 300	1 700
	260.350	53.975	53.975	41.275	3.5	3.3	455 000	835 000	46 500	85 000	1 200	1 700
190.000	260.000	46.000	44.000	36.500	3.0	2.5	370 000	730 000	38 000	74 500	1 100	1 600
190.500	266.700	47.625	46.833	38.100	3.5	3.3	345 000	720 000	35 000	73 000	1 100	1 500
200.000	300.000	65.000	62.000	51.000	3.5	2.5	615 000	1 130 000	62 500	116 000	1 000	1 400
203.200	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365 000	800 000	37 500	81 500	1 000	1 400
206.375	282.575	46.038	46.038	36.512	3.5	3.3	365 000	800 000	37 500	81 500	1 000	1 400



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	0	0.4	Y_1

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 0.5F_r + Y_0F_a$$

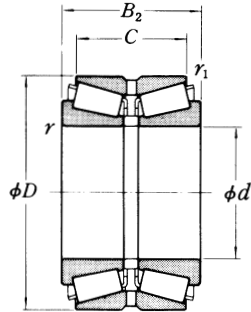
Когда $F_r > 0.5F_r + Y_0F_a$, следует принимать $P_0 = F_r$.
 Величины e , Y_1 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника		Присоединительный размер корпуса (мм)					Эффективная точка нагрузки (мм) a	Постоянная e	Коэффициенты нагрузок		Масса (кг) приближительная		
Внутреннее кольцо	Наружное кольцо	d_a	d_b	D_a	D_b	вн. к. макс			γ_a	Y_1	Y_0	вн. к.	н. к.
▲ JHM 534149	▲ JHM 534110	184	178	217	224	3	2.5	43.2	0.38	1.6	0.86	3.1	1.3
▲ JM 734449	▲ JM 734410	185	180	222	232	3	2.5	50.5	0.44	1.4	0.75	4.42	2.02
67787	67720	192	185	229	240	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	4.88	2.33
36990	36920	189	186	214	221	1.5	1.5	42.9	0.44	1.4	0.75	2.1	0.907
67790	67720	194	188	229	240	3.5	3.3	52.4	0.44	1.4	0.75	4.56	2.33
M 236849	M 236810	195	192	241	249	3.5	3.3	47.5	0.33	1.8	0.99	6.49	2.86
▲ JM 738249	▲ JM 738210	206	200	242	252	3	2.5	56.4	0.48	1.3	0.69	4.73	2.2
67885	67820	209	203	246	259	3.5	3.3	57.9	0.48	1.3	0.69	5.4	2.64
▲ JHM 840449	▲ JHM 840410	223	215	273	289	3.5	2.5	73.1	0.52	1.2	0.63	10.3	5.19
67983	67920	222	216	260	275	3.5	3.3	61.9	0.51	1.2	0.65	6.03	2.82
67985	67920	224	219	260	275	3.5	3.3	61.9	0.51	1.2	0.65	5.66	2.82

Комментарий ▲ Допуски представлены в таблице 2,3 и 4 на страницах Б113 и Б114.

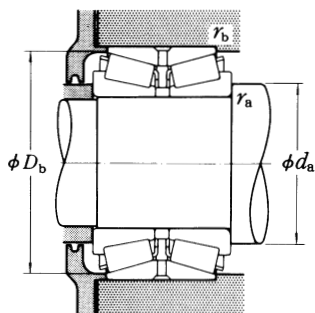
ДВУХРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 80 - 130 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>B</i> ₂	<i>C</i>	<i>r</i> мин	<i>r</i> ₁ мин	<i>C</i> _T	<i>C</i> _{0T}	<i>C</i> _T	<i>C</i> _{0T}	Смазка	Масло
80	140	64	51.5	2.5	0.6	269 000	390 000	27 500	40 000	2 000	2 800
	140	78	63.5	2.5	0.6	330 000	505 000	33 500	51 500	2 000	2 800
85	150	70	57	2.5	0.6	315 000	465 000	32 000	47 500	1 900	2 600
	150	86	69	2.5	0.6	360 000	555 000	37 000	56 500	1 900	2 600
90	160	74	61	2.5	0.6	345 000	510 000	35 000	52 000	1 800	2 400
	160	94	77	2.5	0.6	440 000	700 000	45 000	71 500	1 800	2 400
95	170	78	63	3	1	385 000	570 000	39 000	58 500	1 700	2 200
	170	100	83	3	1	495 000	800 000	50 500	81 500	1 700	2 200
100	165	52	46	2.5	0.6	222 000	340 000	22 700	35 000	1 700	2 200
	180	83	67	3	1	395 000	570 000	40 000	58 500	1 600	2 200
	180	107	87	3	1	490 000	765 000	50 000	78 000	1 600	2 200
105	190	88	70	3	1	435 000	635 000	44 500	65 000	1 500	2 000
	190	115	95	3	1	580 000	920 000	59 000	94 000	1 500	2 000
110	180	56	50	2.5	0.6	264 000	400 000	26 900	41 000	1 500	2 000
	180	70	56	2.5	0.6	340 000	555 000	34 500	56 500	1 500	2 000
	200	92	74	3	1	475 000	695 000	48 500	70 500	1 400	1 900
	200	121	101	3	1	640 000	1 020 000	65 000	104 000	1 400	1 900
120	180	46	41	2.5	0.6	184 000	296 000	18 800	30 000	1 500	2 000
	180	58	46	2.5	0.6	260 000	450 000	26 500	46 000	1 500	2 000
	200	62	55	2.5	0.6	310 000	500 000	32 000	51 000	1 400	1 800
130	200	78	62	2.5	0.6	415 000	690 000	42 000	70 000	1 400	1 900
	215	97	78	3	1	540 000	800 000	55 000	81 500	1 300	1 800
	215	132	109	3	1	720 000	1 170 000	73 000	120 000	1 300	1 800
	200	52	46	2.5	0.6	266 000	445 000	27 100	45 500	1 300	1 800
130	200	65	52	2.5	0.6	320 000	540 000	32 500	55 000	1 300	1 800
	210	64	57	2.5	0.6	340 000	530 000	34 500	54 000	1 300	1 700
	210	80	64	2.5	0.6	455 000	765 000	46 500	78 000	1 300	1 700
	230	98	78.5	4	1	570 000	870 000	58 000	88 500	1 200	1 600
	230	145	117.5	4	1	850 000	1 480 000	87 000	151 000	1 200	1 600

Примечание В случае двухрядных конических роликоподшипников выше не указанных, просим обращаться к NSK.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

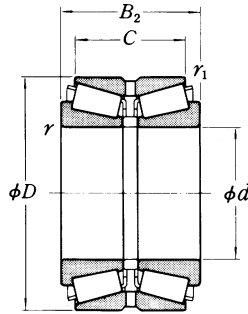
$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_b мин	r_a макс	r_b макс		Y_2	Y_3	Y_0	
HR 80 KBE 42+L HR 80 KBE 52X+L	95 95	134 136	2 2	0.6 0.6	0.42 0.42	2.4 2.4	1.6 1.6	1.6 1.6	3.7 4.59
HR 85 KBE 42+L HR 85 KBE 52X+L	100 100	143 144	2 2	0.6 0.6	0.42 0.42	2.4 2.4	1.6 1.6	1.6 1.6	4.69 5.7
HR 90 KBE 42+L HR 90 KBE 52X+L	105 105	152 154	2 2	0.6 0.6	0.42 0.42	2.4 2.4	1.6 1.6	1.6 1.6	5.71 7.26
HR 95 KBE 42+L HR 95 KBE 52+L	113 113	161 163	2.5 2.5	1 1	0.42 0.42	2.4 2.4	1.6 1.6	1.6 1.6	6.75 8.6
100 KBE 31+L 100 KBE 42+L 100 KBE 52X+L	115 118 118	156 170 170	2 2.5 2.5	0.6 1 1	0.33 0.42 0.42	3.0 2.4 2.4	2.0 1.6 1.6	2.0 1.6 1.6	4.04 7.8 10.4
105 KBE 42X+L 105 KBE 52+L	123 123	181 182	2.5 2.5	1 1	0.42 0.42	2.4 2.4	1.6 1.6	1.6 1.6	9.21 12.6
110 KBE 31+L 110 KBE 031+L 110 KBE 42X+L 110 KBE 52X+L	125 125 128 128	172 172 193 194	2 2 2.5 2.5	0.6 0.6 1 1	0.39 0.39 0.42 0.42	2.6 2.6 2.4 2.4	1.7 1.7 1.6 1.6	1.7 1.7 1.6 1.6	5.11 6.33 10.7 14.4
120 KBE 30+L 120 KBE 030+L 120 KBE 31+L	135 135 135	172 172 190	2 2 2	0.6 0.6 0.6	0.40 0.39 0.39	2.5 2.6 2.6	1.7 1.7 1.7	1.6 1.7 1.7	3.75 4.64 7.35
120 KBE 031+L 120 KBE 42X+L 120 KBE 52X+L	135 138 138	190 207 208	2 2.5 2.5	0.6 1 1	0.39 0.42 0.42	2.6 2.4 2.4	1.7 1.6 1.6	1.7 1.6 1.6	8.97 12.8 18.3
130 KBE 30+L 130 KBE 030+L 130 KBE 31+L	145 145 145	190 192 202	2 2 2	0.6 0.6 0.6	0.39 0.39 0.37	2.6 2.6 2.7	1.7 1.7 1.8	1.7 1.7 1.8	5.46 6.45 7.78
130 KBE 031+L 130 KBE 42+L 130 KBE 52+L	145 151 151	201 221 221	2 3 3	0.6 1 1	0.39 0.39 0.39	2.6 2.6 2.6	1.7 1.7 1.7	1.7 1.7 1.7	9.6 15 23

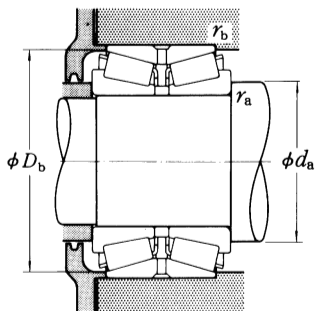
ДВУХРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 140 - 180 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>B₂</i>	<i>C</i>	<i>r</i> мин	<i>r₁</i> мин	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	<i>C_T</i>	<i>C_{0T}</i>	Смазка	Масло
140	210	53	47	2.5	0.6	282 000	495 000	28 800	50 500	1 200	1 700
	210	66	53	2.5	1	305 000	530 000	31 000	54 000	1 200	1 700
	225	68	61	3	1	400 000	630 000	41 000	64 000	1 200	1 600
	225	84	68	3	1	490 000	850 000	50 000	87 000	1 200	1 600
	250	102	82.5	4	1	630 000	970 000	64 500	99 000	1 100	1 500
	250	153	125.5	4	1	940 000	1 670 000	96 000	170 000	1 100	1 500
150	225	56	50	3	1	300 000	545 000	30 500	55 500	1 200	1 600
	225	70	56	3	1	395 000	685 000	40 000	69 500	1 200	1 600
	250	80	71	3	1	510 000	810 000	52 000	82 500	1 100	1 400
	250	100	80	3	1	630 000	1 090 000	64 500	111 000	1 100	1 400
	270	109	87	4	1	740 000	1 140 000	75 500	116 000	1 000	1 400
	270	164	130	4	1	1 020 000	1 800 000	104 000	183 000	1 000	1 400
160	240	60	53	3	1	355 000	580 000	36 000	59 500	1 100	1 500
	240	75	60	3	1	395 000	710 000	40 500	72 500	1 100	1 500
	270	86	76	3	1	540 000	885 000	55 000	90 000	1 000	1 300
	270	108	86	3	1	775 000	1 380 000	79 000	140 000	1 000	1 300
	290	115	91	4	1	800 000	1 220 000	82 000	124 000	950	1 300
	290	178	144	4	1	1 240 000	2 240 000	126 000	229 000	950	1 300
170	260	67	60	3	1	400 000	700 000	40 500	71 000	1 000	1 300
	260	84	67	3	1	575 000	1 030 000	58 500	105 000	1 000	1 300
	280	88	78	3	1	630 000	1 040 000	64 000	106 000	950	1 300
	280	110	88	3	1	820 000	1 450 000	83 500	148 000	950	1 300
	310	125	97	5	1.5	900 000	1 380 000	92 000	141 000	900	1 200
	310	192	152	5	1.5	1 430 000	2 640 000	146 000	269 000	900	1 200
180	280	74	66	3	1	455 000	810 000	46 500	82 500	900	1 300
	280	93	74	3	1	655 000	1 220 000	67 000	124 000	900	1 200
	300	96	85	4	1.5	725 000	1 210 000	73 500	123 000	900	1 200
	300	120	96	4	1.5	940 000	1 690 000	96 000	173 000	850	1 200
	320	127	99	5	1.5	895 000	1 390 000	91 500	141 000	850	1 200
	320	192	152	5	1.5	1 500 000	2 760 000	153 000	281 000	850	1 100

Примечание В случае двухрядных конических роликоподшипников выше не указанных, просим обращаться к NSK.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

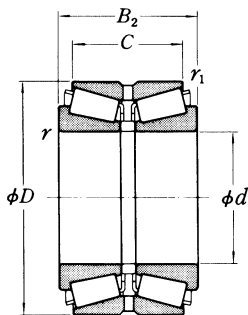
$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_b мин	r_a макс	r_b макс		Y_2	Y_3	Y_0	
140 KBE 30+L	155	202	2	0.6	0.39	2.6	1.7	1.7	6.02
140 KBE 030+L	155	202	2	1	0.40	2.5	1.7	1.6	7.02
140 KBE 31+L	158	216	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	9.31
140 KBE 031+L	158	215	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	11.6
140 KBE 42+L	161	237	3	1	0.39	2.6	1.7	1.7	18.3
140 KBE 52X+L	161	241	3	1	0.40	2.5	1.7	1.6	29
150 KBE 30+L	168	213	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	7.41
150 KBE 030+L	168	215	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	8.7
150 KBE 31+L	168	240	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	14.2
150 KBE 031+L	168	238	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	17.8
150 KBE 42+L	171	254	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	23.3
150 KBE 52X+L	171	257	3	1	0.40	2.5	1.7	1.6	36.1
160 KBE 30+L	178	231	2.5	1	0.37	2.7	1.8	1.8	8.56
160 KBE 030+L	178	230	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	10.5
160 KBE 31+L	178	255	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	18.6
160 KBE 031+L	178	256	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	23.1
160 KBE 42+L	181	275	3	1	0.43	2.3	1.6	1.5	28.2
160 KBE 52X+L	181	278	3	1	0.40	2.5	1.7	1.6	46.2
170 KBE 30+L	188	248	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	11.8
170 KBE 030+L	188	249	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	14.4
170 KBE 31+L	188	266	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	19.7
170 KBE 031+L	188	268	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	24.2
170 KBE 42+L	197	291	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	34.9
170 KBE 52X+L	197	296	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	57.3
180 KBE 30+L	198	265	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	15.4
180 KBE 030+L	198	265	2.5	1	0.35	2.9	1.9	1.9	19.5
180 KBE 31+L	201	284	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	24.8
180 KBE 031+L	201	287	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	31.1
180 KBE 42+L	207	300	4	1.5	0.44	2.3	1.5	1.5	36.5
180 KBE 52X+L	207	308	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	59.2

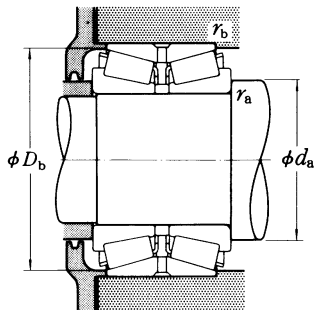
ДВУХРЯДНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 190 - 260 мм



<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	<i>D</i>	<i>B₂</i>	<i>C</i>	<i>r</i> мин	<i>r₁</i> мин	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	<i>C_r</i>	<i>C_{0r}</i>	Смазка	Масло
190	290	75	67	3	1	490 000	845 000	50 000	86 500	850	1 200
	290	94	75	3	1	670 000	1 230 000	68 000	126 000	900	1 200
	320	104	92	4	1.5	800 000	1 380 000	81 500	141 000	800	1 100
	320	130	104	4	1.5	1 070 000	1 960 000	109 000	200 000	800	1 100
	340	133	105	5	1.5	990 000	1 580 000	101 000	161 000	800	1 100
	340	204	160	5	1.5	1 680 000	3 100 000	171 000	315 000	800	1 100
200	310	82	73	3	1	585 000	1 070 000	59 500	109 000	800	1 100
	310	103	82	3	1	775 000	1 400 000	79 000	143 000	850	1 100
	340	112	100	4	1.5	940 000	1 670 000	96 000	170 000	750	1 000
	340	140	112	4	1.5	1 260 000	2 250 000	128 000	229 000	750	1 000
	360	142	110	5	1.5	1 100 000	1 780 000	112 000	181 000	750	1 000
	360	218	174	5	1.5	1 860 000	3 500 000	190 000	355 000	750	1 000
220	340	90	80	4	1.5	695 000	1 280 000	71 000	131 000	750	1 000
	340	113	90	4	1.5	920 000	1 830 000	93 500	187 000	750	1 000
	370	120	107	5	1.5	1 110 000	1 940 000	113 000	198 000	710	950
	370	150	120	5	1.5	1 460 000	2 760 000	149 000	282 000	710	950
	400	158	122	5	1.5	1 390 000	2 300 000	142 000	235 000	670	900
	400	180	122	5	1.5	1 620 000	3 050 000	165 000	310 000	630	850
240	360	92	82	4	1.5	780 000	1 490 000	79 500	152 000	670	950
	360	115	92	4	1.5	1 020 000	2 040 000	104 000	208 000	670	950
	400	128	114	5	1.5	1 180 000	2 190 000	120 000	223 000	630	850
	400	160	128	5	1.5	1 620 000	3 050 000	165 000	310 000	630	850
260	400	104	92	5	1.5	895 000	1 670 000	91 500	171 000	630	850
	400	130	104	5	1.5	1 210 000	2 460 000	123 000	251 000	600	850
	440	144	128	5	1.5	1 540 000	2 760 000	157 000	282 000	560	800
	440	180	144	5	1.5	2 110 000	4 150 000	216 000	425 000	560	800

Примечание В случае двухрядных конических роликоподшипников выше не указанных, просим обращаться к NSK.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

Обозначение подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_b мин	r_a макс	r_b макс		Y_2	Y_3	Y_0	
190 KBE 30+L	208	279	2.5	1	0.39	2.6	1.7	1.7	16.2
190 KBE 030+L	208	279	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	20.1
190 KBE 31+L	211	301	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	30.9
190 KBE 031+L	211	302	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	39
190 KBE 42+L	217	320	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	43.9
190 KBE 52X+L	217	327	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	70.8
200 KBE 30+L	218	295	2.5	1	0.40	2.5	1.7	1.6	21.2
200 KBE 030+L	218	296	2.5	1	0.43	2.3	1.6	1.5	25.1
200 KBE 31+L	221	321	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	38.8
200 KBE 031+L	221	324	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	47
200 KBE 42+L	227	338	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	52.6
200 KBE 52+L	227	342	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	87.2
220 KBE 30+L	241	324	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	27.9
220 KBE 030+L	241	327	3	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	34.7
220 KBE 31+L	247	345	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	48.3
220 KBE 031+L	247	349	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	60.2
220 KBE 42+L	247	371	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	74.2
240 KBE 30+L	261	344	3	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	30.1
240 KBE 030+L	261	344	3	1.5	0.35	2.9	1.9	1.9	37.3
240 KBE 31+L	267	380	4	1.5	0.43	2.3	1.6	1.5	60
240 KBE 031+L	267	378	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	73.6
260 KBE 30+L	287	379	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	43.4
260 KBE 030+L	287	382	4	1.5	0.40	2.5	1.7	1.6	54.1
260 KBE 31+L	287	416	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	82.5
260 KBE 031+L	287	416	4	1.5	0.39	2.6	1.7	1.7	104

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

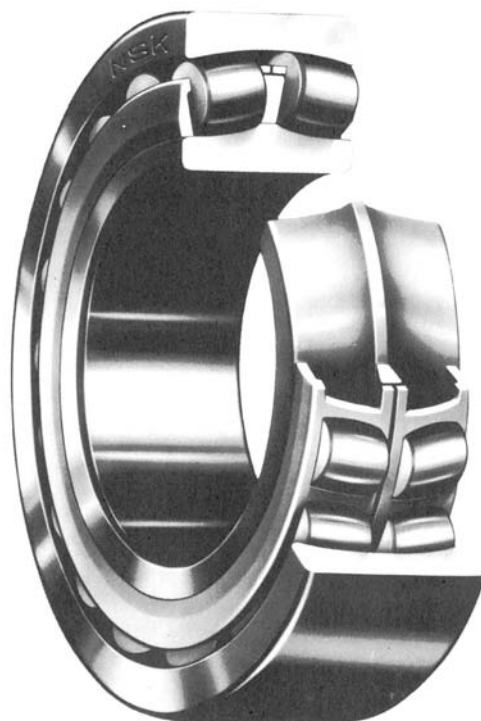
СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Цилиндрические отверстия,
конические отверстия

Диаметр отверстия 25-150 мм страницы Б 180 - Б 187

Диаметр отверстия 160-560 мм страницы Б 188 - Б 197

Диаметр отверстия 600-1400 мм страницы Б 198 - Б 201



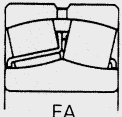
КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

Как показано на рисунках, доступные кроме основных, также типы С, CD, CA а также Н с конструкцией для высоких нагрузок. Типы С и CD имеют стальные штампованные сепараторы, тип Н полиамидные прессованные сепараторы, а остальные имеют массивные бронзовые сепараторы. Тип Н обладает исключительно высоким нагружением, низким шумом и низким моментом вращения.

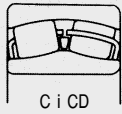
Для обеспечения смазывания, возможным является оснащение высокого нагружения, низким шумом и низким моментом вращения. Для обеспечения смазывания, возможным является оснащение наружного кольца отверстиями и канавками для масляной смазки. Для подшипников наружного диаметра, больше, чем 180 мм (для типа Н, больше, чем 150 мм) отверстия и масляные канавки являются стандартом (тип подшипника имеет суффикс E4). В случае, когда требуются смазочные отверстия и канавки для подшипников, которых наружный диаметр является меньше, чем 180 мм, просим указать суффикс E4, если предъявляете заказ в NSK.

Так как глубина канавок на подшипнике ограничена, рекомендуется применение смазочных канавок в отверстии корпуса, в случае применения подшипников с отверстиями и смазочными канавками. Количество и размеры отверстий, а также масляных канавок представлены в таблицах 1 и 2.

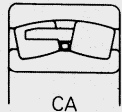
В случае, когда требуются подшипники с отверстием для блокирующего штифта, предохраняющего наружное кольцо от вращения, просим передать эту информацию в NSK.



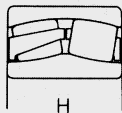
EA



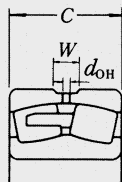
C i CD



CA



H



ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ	Таблица 8.2 (Страницы A60-A63)
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ	Таблица 9.2 (Страница A84)
	Таблица 9.4 (Страница A85)
ВНУТРЕННИЕ ЗАЗОРЫ	Таблица 9.15 (Страница A92)

ДОПУСКАЕМАЯ НЕСООСНОСТЬ

Допускаемая несоосность сферических подшипников с бочкообразными роликами изменяется в зависимости от размеров и нагрузки, и составляет приблизительно 0,018 до 0,045 радиана (1° до 2,5°) при средних нагрузках.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

Пределные скорости вращения указанные в подшипниковых таблицах должны применяться в зависимости от условий нагрузки подшипника. Высшие скорости достигаются путем проведения изменений в методе смазки, конструкции сепаратора, итп. С целью получения более подробной информации, смотри данные на странице A37.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ СФЕРИЧЕСКИХ ПОДШИПНИКОВ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Подшипники с прессованными полиамидными сепараторами (типа &), могут применяться при постоянной работе в температурах между - 40 до 120°C. Если подшипники принимаются в масляной передаче, несгораемом гидравлическом масле или эфирном масле при высокой температуре свыше 100°C, просим обращаться к NSK.

Если нагрузка сферического подшипника с бочкообразными роликами становится слишком малой во время работы или если соотношение осевой и радиальной нагрузки является больше величины 'e' (представляемая в подшипниковых таблицах) появляется явление проскальзывания роликов по беговой дорожке, которое может вызвать заедания. Чем выше вес роликов и сепаратора, тем сильнее проявляется эта тенденция, особенно для больших сферических подшипников с бочкообразными роликами.

Если предусматривается очень малая нагрузка подшипника, просим обращаться к NSK с целью подбора соответственных подшипников.

Таблица 1. Размеры отверстий и масляных канавок
Единицы: мм

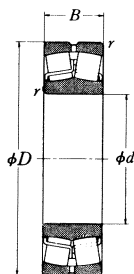
Номинальная ширина наружного кольца С		Ширина масляной канавки W	Диаметр отверстия d _н
свыше	до		
18	30	5	2,5
30	40	6	4
40	50	7	4
50	65	8	5
65	80	10	6
80	100	12	8
100	120	15	10
120	160	20	12
160	200	25	15
200	250	30	20
250	315	35	20
315	400	40	25
400	—	40	25

Таблица 2. Число масляных отверстий

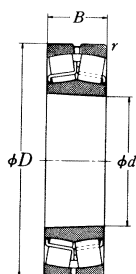
Номинальный диаметр наружного кольца D (мм)		Число отверстий
свыше	до	
—	180	4
180	250	6
250	315	6
315	400	6
400	500	6
500	630	8
630	800	8
800	1000	8
1000	1250	8
1250	1600	8
1600	2000	8

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

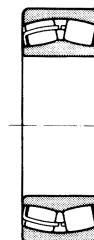
Диаметр отверстия 25-55 мм



Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие

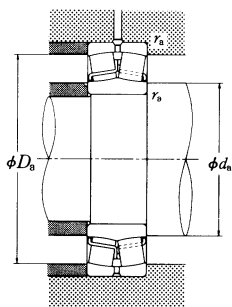


Без канавки и масляных отверстий

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение
d	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	C _r (кгс)		Смазка	Масло	
						C _r	C _{0r}			
25	52	18	1	44 000	45 500	4 500	4 650	8 000	10 000	22205H 22205C 21305CD
	52	18	1	37 500	37 000	3 850	3 800	7 100	9 000	
	62	17	1.1	43 000	40 500	4 350	4 150	5 300	6 700	
30	62	20	1	58 500	61 500	6 000	6 250	6 700	8 500	22206H 22206C 21306CD
	62	20	1	50 000	50 000	5 100	5 100	6 000	7 500	
	72	19	1.1	55 000	54 000	5 600	5 500	4 500	6 000	
35	72	23	1.1	78 500	84 000	8 000	8 550	5 600	7 100	22207H 22207C 21307CD
	72	23	1.1	69 000	71 000	7 050	7 200	5 300	6 700	
	80	21	1.5	71 500	76 000	7 250	7 750	4 000	5 300	
40	80	23	1.1	89 500	95 000	9 150	9 700	5 000	6 300	22208H 22208CD 21308CD
	80	23	1.1	74 500	81 500	7 600	8 350	4 800	6 000	
	90	23	1.5	87 500	93 000	8 900	9 500	3 600	4 500	
45	90	33	1.5	135 000	152 000	13 800	15 500	4 500	6 000	22308H 22308CD
	90	33	1.5	122 000	129 000	12 400	13 200	4 300	5 300	
	45	85	23	1.1	95 000	107 000	9 650	10 900	4 500	
85		23	1.1	78 000	88 000	7 950	9 000	4 300	5 300	
100		25	1.5	119 000	144 000	12 100	14 600	4 500	5 600	
50	100	36	1.5	160 000	181 000	16 400	18 400	4 000	5 300	22309H 22309CD
	100	36	1.5	148 000	167 000	15 100	17 100	3 800	4 800	
	50	90	23	1.1	99 000	119 000	10 100	12 100	5 000	
90		23	1.1	99 500	116 000	10 200	11 900	4 300	5 300	
110		27	2	142 000	174 000	14 500	17 800	4 300	5 300	
55	110	40	2	197 000	234 000	20 000	23 900	3 800	4 800	22310EAE4 22310H
	110	40	2	197 000	224 000	20 100	22 800	3 800	4 800	
	55	100	25	1.5	119 000	144 000	12 100	14 600	4 500	
100		25	1.5	122 000	143 000	12 400	14 500	3 800	5 000	
120		29	2	142 000	174 000	14 500	17 800	4 300	5 300	
120	43	2	234 000	292 000	23 800	29 800	3 400	4 300	22311EAE4 22311H	
	120	43	2	226 000	264 000	23 100	26 900	3 400		4 300

Комментарий (1) Подшипники с суффиксом Н (НК) имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°C.

(2) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

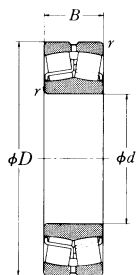
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника (1) Коническое отверстие (2)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс								
22205HK 22205CK 21305CDK	31	31	46	45	1	0.35	2.9	1.9	1.9	0.16
22206HK 22206CK 21306CDK	36	37	56	54	1	0.33	3.1	2.1	2.0	0.25
22207HK 22207CK 21307CDK	42	43	65	63	1	0.32	3.1	2.1	2.0	0.39
22208HK 22208CDK 21308CDK	47	48	73	70	1	0.29	3.5	2.3	2.3	0.47
22308HK 22308CDK	49	52	81	77	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	0.96
22209HK 22209CDK 21309EAKE4	52	53	78	75	1	0.26	3.8	2.6	2.5	0.52
22309HK 22309CDK	54	58	91	86	1.5	0.37	2.7	1.8	1.8	1.28
22210EAKE4 22210HK 21310EAKE4	57	60	83	81	1	0.24	4.3	2.9	2.8	0.61
22310EAKE4 22310HK	60	72	100	98	2	0.23	4.4	3.0	2.9	1.21
22211EAKE4 22211HK 21311EAKE4	64	65	91	89	1.5	0.23	4.3	2.9	2.8	0.81
22311EAKE4 22311HK	65	73	110	103	2	0.34	2.9	2.0	1.9	2.3

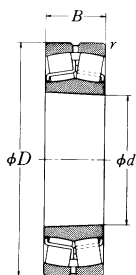
- Примечания**
1. Доступные также подшипники с наружными кольцами, имеющими канавки и смазочные отверстия.
 2. Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б340** до **Б342** и **Б348**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 60-85 мм



Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие



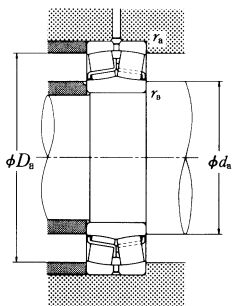
Вез канавки и масляных
отверсти

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
d	D	B	r мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло	
60	95	26	1.1	98 500	141 000	10 000	14 400	3 600	4 500	23012C 22212EAE4 22212H 21312EAE4
	110	28	1.5	142 000	174 000	14 500	17 800	4 300	5 300	
	110	28	1.5	150 000	174 000	15 300	17 700	3 600	4 500	
	130	31	2.1	190 000	244 000	19 400	24 900	3 400	4 300	22312EAE4 22312H
	130	46	2.1	271 000	340 000	27 600	35 000	3 200	4 000	
	130	46	2.1	265 000	310 000	27 100	31 500	3 200	4 000	
65	120	31	1.5	177 000	230 000	18 000	23 500	3 800	4 800	22213EAE4 22213H 21313EAE4
	120	31	1.5	175 000	216 000	17 900	22 000	3 200	4 000	
	140	33	2.1	212 000	275 000	21 600	28 000	3 200	4 000	
	140	48	2.1	300 000	380 000	30 500	38 500	3 000	3 800	22313EAE4 22313H
	140	48	2.1	305 000	355 000	31 000	36 500	3 000	3 800	
	140	48	2.1	300 000	380 000	30 500	38 500	3 000	3 800	
70	125	31	1.5	180 000	232 000	18 300	23 600	3 600	4 500	22214EAE4 22214H 21314EAE4
	125	31	1.5	182 000	230 000	18 600	23 500	3 000	3 800	
	150	35	2.1	250 000	325 000	25 400	33 500	3 000	3 800	
	150	51	2.1	340 000	435 000	34 500	44 000	2 800	3 400	22314EAE4 22314HE4
	150	51	2.1	335 000	400 000	34 500	41 000	2 800	3 400	
	150	51	2.1	340 000	435 000	34 500	44 000	2 800	3 400	
75	130	31	1.5	190 000	244 000	19 400	24 900	3 400	4 300	22215EAE4 22215H 21315EAE4
	130	31	1.5	190 000	247 000	19 400	25 200	3 000	3 800	
	160	37	2.1	250 000	325 000	25 400	33 500	3 000	3 800	
	160	55	2.1	390 000	505 000	39 500	51 500	2 600	3 200	22315EAE4 22315HE4
	160	55	2.1	385 000	465 000	39 500	47 500	2 600	3 200	
	160	55	2.1	390 000	505 000	39 500	51 500	2 600	3 200	
80	140	33	2	212 000	275 000	21 600	28 000	3 200	4 000	22216EAE4 22216H 21316EAE4
	140	33	2	214 000	273 000	21 900	27 800	2 800	3 400	
	170	39	2.1	284 000	375 000	29 000	38 000	2 800	3 600	
	170	58	2.1	435 000	565 000	44 000	58 000	2 400	3 000	22316EAE4 22316HE4
	170	58	2.1	430 000	525 000	44 000	53 500	2 400	3 000	
	170	58	2.1	435 000	565 000	44 000	58 000	2 400	3 000	
85	150	36	2	250 000	325 000	25 400	33 500	3 000	3 800	22217EAE4 22217HE4 21317EAE4
	150	36	2	251 000	315 000	25 600	32 000	2 600	3 200	
	180	41	3	289 000	395 000	29 500	40 000	2 800	3 600	
	180	60	3	480 000	630 000	49 000	64 000	2 200	2 800	22317EAE4 22317HE4
	180	60	3	470 000	565 000	47 500	57 500	2 200	2 800	
	180	60	3	480 000	630 000	49 000	64 000	2 200	2 800	

Комментарий

(¹) Подшипники с суффиксом Н (НК) имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°C.

(²) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

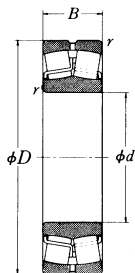
подшипника (1) Коническое отверстие (2)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс								
23012СК	67	68	88	85	1	0.26	3.9	2.6	2.5	0.68
22212ЕАКЕ4	69	72	101	98	1.5	0.23	4.4	3.0	2.9	1.1
22212НК	69	70	101	99	1.5	0.25	4.1	2.7	2.7	1.04
21312ЕАКЕ4	72	87	118	117	2	0.22	4.5	3.0	3.0	1.98
22312ЕАКЕ4	72	79	118	111	2	0.34	3.0	2.0	1.9	2.89
22312НК	72	74	118	111	2	0.37	2.7	1.8	1.8	2.72
22213ЕАКЕ4	74	80	111	107	1.5	0.24	4.2	2.8	2.7	1.51
22213НК	74	78	111	108	1.5	0.25	4.0	2.7	2.6	1.43
21313ЕАКЕ4	77	94	128	126	2	0.22	4.6	3.1	3.0	2.45
22313ЕАКЕ4	77	84	128	119	2	0.33	3.0	2.0	2.0	3.52
22313НК	77	79	128	119	2	0.35	2.9	1.9	1.9	3.34
22214ЕАКЕ4	79	84	116	111	1.5	0.23	4.3	2.9	2.8	1.58
22214НК	79	83	116	112	1.5	0.24	4.2	2.8	2.8	1.51
21314ЕАКЕ4	82	101	138	135	2	0.22	4.6	3.1	3.0	3.0
22314ЕАКЕ4	82	91	138	129	2	0.33	3.0	2.0	2.0	4.28
22314НКЕ4	82	87	138	128	2	0.35	2.9	1.9	1.9	4.04
22215ЕАКЕ4	84	87	121	117	1.5	0.22	4.5	3.0	3.0	1.64
22215НК	84	89	121	118	1.5	0.22	4.5	3.0	2.9	1.59
21315ЕАКЕ4	87	101	148	134	2	0.22	4.6	3.1	3.0	3.64
22315ЕАКЕ4	87	97	148	137	2	0.33	3.0	2.0	2.0	5.26
22315НКЕ4	87	92	148	137	2	0.35	2.9	1.9	1.9	4.96
22216ЕАКЕ4	90	94	130	126	2	0.22	4.6	3.1	3.0	2.01
22216НК	90	94	130	127	2	0.23	4.4	3.0	2.9	1.9
21316ЕАКЕ4	92	109	158	146	2	0.23	4.4	3.0	2.9	4.32
22316ЕАКЕ4	92	103	158	145	2	0.33	3.0	2.0	2.0	6.23
22316НКЕ4	92	98	158	145	2	0.35	2.9	1.9	1.9	5.91
22217ЕАКЕ4	95	101	140	135	2	0.22	4.6	3.1	3.0	2.54
22217НКЕ4	95	99	140	135	2	0.23	4.4	2.9	2.9	2.41
21317ЕАКЕ4	99	108	166	142	2.5	0.24	4.3	2.9	2.8	5.2
22317ЕАКЕ4	99	110	166	155	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	7.23
22317НКЕ4	99	104	166	155	2.5	0.34	3.0	2.0	2.0	6.72

Примечания

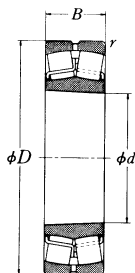
1. Доступные также подшипники с наружными кольцами, имеющими канавки и смазочные отверстия.
2. Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б342**, **Б343**, **Б348** и **Б349**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 90-110 мм



Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие

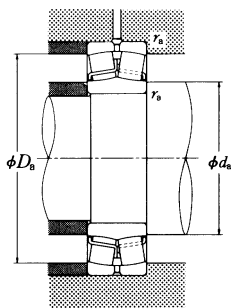


Вез канавки и масляных отверстий

d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие	
	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло		
90	160	40	2	289 000	395 000	29 500	40 000	2 800	3 600	22218EAE4 22218HE4 23218CE4	
	160	40	2	292 000	375 000	29 800	38 000	2 400	3 000		
	160	52.4	2	340 000	490 000	34 500	50 000	1 800	2 400		
	190	43	3	330 000	450 000	33 500	46 000	2 600	3 400	21318EAE4 22318EAE4 22318HE4	
	190	64	3	535 000	705 000	54 500	72 000	2 200	2 600		
	190	64	3	530 000	645 000	54 000	66 000	2 200	2 600		
95	170	43	2.1	330 000	450 000	33 500	46 000	2 600	3 400	22219EAE4 22219HE4 23219CAE4 21319CE4	
	170	43	2.1	330 000	425 000	33 500	43 500	2 200	2 800		
	170	55.6	2.1	370 000	525 000	37 500	53 500	1 700	2 200		
	200	45	3	345 000	435 000	35 000	44 500	1 500	2 000		
	200	67	3	590 000	780 000	60 000	79 500	2 000	2 600	22319EAE4 22319HE4	
	200	67	3	575 000	705 000	58 500	71 500	2 000	2 600		
100	150	37	1.5	212 000	335 000	21 600	34 500	2 200	2 800	23020CDE4 24020CE4 23120CE4	
	150	50	1.5	276 000	470 000	28 100	48 000	1 800	2 400		
	165	52	2	345 000	530 000	35 500	54 000	1 700	2 200		
	165	65	2	345 000	535 000	35 000	55 000	1 700	2 200	24120CAE4 22220EAE4 22220HE4	
	180	46	2.1	365 000	490 000	37 000	50 000	2 400	3 200		
	180	46	2.1	375 000	490 000	38 000	50 000	2 200	2 600		
	180	60.3	2.1	420 000	605 000	42 500	61 500	1 600	2 200	23220CE4 21320CE4	
	215	47	3	395 000	485 000	40 500	49 500	1 400	1 900		
	215	73	3	690 000	930 000	70 500	94 500	1 900	2 400	22320EAE4 22320HE4	
	215	73	3	670 000	865 000	68 000	88 000	1 900	2 400		
	110	170	45	2	293 000	465 000	29 900	47 500	2 000	2 400	23022CDE4 24022CE4 23122CE4
		170	60	2	380 000	645 000	38 500	66 000	1 600	2 200	
180		56	2	385 000	630 000	39 500	64 000	1 600	2 000		
180		69	2	460 000	750 000	47 000	76 500	1 600	2 000	24122CE4 22222EAE4 22222HE4	
200		53	2.1	485 000	645 000	49 500	66 000	2 200	2 800		
200		53	2.1	475 000	635 000	48 500	65 000	1 900	2 400		
200		69.8	2.1	515 000	760 000	52 500	77 500	1 500	1 900	23222CE4 21322CAE4	
240		50	3	450 000	545 000	46 000	55 500	1 300	1 700		
240		80	3	825 000	1 120 000	84 000	115 000	1 700	2 200	22322EAE4 22322HE4	
240		80	3	815 000	1 080 000	83 500	110 000	1 700	2 200		

Комментарий (1) Подшипники с суффиксом Н (НК) имеют полиамидные сепараторы. Максимальная рабочая температура не должна превышать 120°C.

(2) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = X F_r + Y F_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

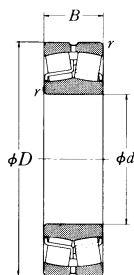
подшипника (1) Коническое отверстие (2)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс								
22218EAK4 22218HK4 23218CK4	100	108	150	142	2	0.24	4.3	2.9	2.8	3.3
	100	105	150	143	2	0.24	4.2	2.8	2.7	3.1
	100	105	150	138	2	0.32	3.2	2.1	2.1	4.51
21318EAK4 22318EAK4 22318HK4	104	115	176	152	2.5	0.24	4.3	2.9	2.8	6.1
	104	115	176	163	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	8.56
	104	109	176	163	2.5	0.34	3.0	2.0	2.0	8.06
22219EAK4 22219HK4 23219CAK4 21319CK4	107	115	158	152	2	0.24	4.3	2.9	2.8	4.04
	107	112	158	153	2	0.24	4.2	2.8	2.7	3.81
	107	—	158	146	2	0.32	3.1	2.1	2.0	5.33
	109	127	186	172	2.5	0.22	4.6	3.1	3.0	6.92
22319EAK4 22319HK4	109	121	186	172	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	9.91
	109	115	186	172	2.5	0.34	3.0	2.0	2.0	9.29
23020CDK4 24020CK30E4 23120CK4	109	112	141	136	1.5	0.22	4.6	3.1	3.0	2.31
	109	110	141	132	1.5	0.30	3.4	2.3	2.2	3.08
	110	113	155	144	2	0.30	3.4	2.3	2.2	4.38
24120CAK30E4 22220EAK4 22220HK4	110	—	155	143	2	0.35	2.9	1.9	1.9	5.42
	112	119	168	160	2	0.24	4.3	2.9	2.8	4.84
	112	119	168	161	2	0.24	4.2	2.8	2.7	4.62
23220CK4 21320CK4	112	118	168	155	2	0.32	3.2	2.1	2.1	6.6
	114	133	201	184	2.5	0.21	4.7	3.2	3.1	8.46
22320EAK4 22320HK4	114	130	201	184	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	12.7
	114	127	201	185	2.5	0.34	3.0	2.0	2.0	12.2
23022CDK4 24022CK30E4 23122CK4	120	124	160	153	2	0.24	4.2	2.8	2.8	3.76
	120	121	160	148	2	0.32	3.1	2.1	2.1	4.96
	120	127	170	158	2	0.28	3.5	2.4	2.3	5.7
24122CK30E4 22222EAK4 22222HK4	120	123	170	154	2	0.36	2.8	1.9	1.8	6.84
	122	129	188	178	2	0.25	4.0	2.7	2.6	6.99
	122	130	188	178	2	0.26	3.9	2.6	2.6	6.78
23222CK4 21322CAK4	122	130	188	170	2	0.34	3.0	2.0	1.9	9.54
	124	—	226	206	2.5	0.22	4.6	3.1	3.0	11.2
22322EAK4 22322HK4	124	145	226	206	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	17.6
	124	143	226	206	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	17

Примечания

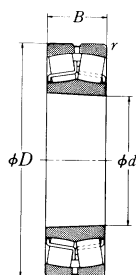
1. Доступные также подшипники с наружными кольцами, имеющими канавки и смазочные отверстия.
2. Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б343**, **Б344**, **Б349** и **Б350**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 120-150 мм



Цилиндрическое отверстие



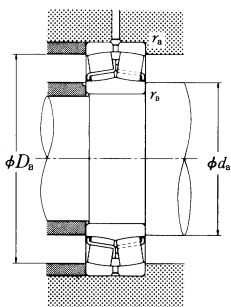
Коническое отверстие



Вез канавки и масляных отверстия

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение	
d	D	B	r мин	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	Смазка	Масло		Цилиндрическое отверстие
120	180	46	2	315 000	525 000	32 000	53 500	1 800	2 200	23024CDE4 24024CE4 23124CE4	
	180	60	2	395 000	705 000	40 500	72 000	1 500	2 000		
	200	62	2	465 000	720 000	47 500	73 500	1 400	1 800		
	200	80	2	575 000	950 000	58 500	96 500	1 400	1 800	24124CE4 22224EAE4 22224HE4	
	215	58	2.1	550 000	765 000	56 000	78 000	2 000	2 600		
	215	58	2.1	550 000	755 000	56 500	77 000	1 700	2 200		
	215	76	2.1	630 000	970 000	64 500	99 000	1 300	1 700	23224CE4 22324EAE4	
	260	86	3	955 000	1 320 000	97 000	134 000	1 600	2 000		
	130	200	52	2	400 000	655 000	40 500	67 000	1 700	2 000	23026CDE4 24026CE4 23126CE4
		200	69	2	495 000	865 000	50 500	88 000	1 400	1 800	
210		64	2	505 000	825 000	51 500	84 500	1 300	1 700		
210		64	2	585 000	940 000	59 500	96 000	1 400	1 900	23126HE4 24126CE4 22226EAE4	
210		80	2	590 000	1 010 000	60 000	103 000	1 300	1 700		
230		64	3	655 000	940 000	67 000	96 000	1 900	2 400		
230		64	3	655 000	915 000	66 500	93 500	1 600	2 000	22226HE4 23226CE4 22326CE4	
230		80	3	700 000	1 080 000	71 500	110 000	1 200	1 600		
280		93	4	995 000	1 350 000	101 000	137 000	1 300	1 600		
140		210	53	2	420 000	715 000	43 000	73 000	1 600	1 900	23028CDE4 24028CE4 23128CE4
	210	69	2	525 000	945 000	53 500	96 500	1 300	1 700		
	225	68	2.1	580 000	945 000	59 000	96 500	1 200	1 600		
	225	85	2.1	670 000	1 160 000	68 500	118 000	1 200	1 600	24128CE4 22228CDE4	
	250	68	3	645 000	930 000	65 500	95 000	1 400	1 700		
	250	88	3	835 000	1 300 000	85 000	133 000	1 100	1 500	23228CE4 22328CE4	
	300	102	4	1 160 000	1 590 000	118 000	162 000	1 200	1 500		
	150	225	56	2.1	470 000	815 000	48 000	83 000	1 400	1 800	23030CDE4 24030CE4 23130CE4
		225	75	2.1	590 000	1 090 000	60 500	111 000	1 200	1 500	
		250	80	2.1	725 000	1 180 000	74 000	121 000	1 100	1 400	
250		100	2.1	890 000	1 530 000	91 000	156 000	1 100	1 400	24130CE4 22230CDE4	
270		73	3	765 000	1 120 000	78 000	114 000	1 300	1 600		
270		96	3	975 000	1 560 000	99 500	159 000	1 100	1 400	23230CE4 22330CAE4	
320		108	4	1 220 000	1 690 000	125 000	172 000	1 100	1 400		

Комментарий (*) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

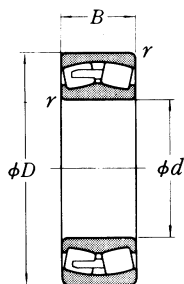
подшипника Коническое отверстие (1)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс								
23024CDKE4 24024СК30Е4 23124СКЕ4	130	134	170	163	2	0,22	4,5	3,0	2,9	4,11
	130	131	170	158	2	0,32	3,2	2,1	2,1	5,33
	130	138	190	175	2	0,29	3,5	2,4	2,3	7,85
24124СК30Е4 22224ЕАКЕ4 22224НКЕ4	130	136	190	171	2	0,37	2,7	1,8	1,8	10
	132	142	203	190	2	0,25	3,9	2,7	2,6	8,8
	132	141	203	192	2	0,26	3,9	2,6	2,6	8,45
23224СКЕ4 22324ЕАКЕ4	132	140	203	182	2	0,34	2,9	2,0	1,9	12,1
	134	157	246	222	2,5	0,32	3,1	2,1	2,0	22,2
23026CDKE4 24026СК30Е4 23126СКЕ4	140	147	190	180	2	0,23	4,3	2,9	2,8	5,98
	140	143	190	175	2	0,31	3,2	2,2	2,1	7,84
	140	149	200	184	2	0,28	3,6	2,4	2,4	8,69
23126НКЕ4 24126СК30Е4 22226ЕАКЕ4	140	147	200	187	2	0,27	3,7	2,5	2,4	8,23
	140	146	200	180	2	0,35	2,9	1,9	1,9	10,7
	144	152	216	204	2,5	0,26	3,8	2,6	2,5	11
22226НКЕ4 23226СКЕ4 22326СКЕ4	144	152	216	206	2,5	0,26	3,8	2,6	2,5	10,5
	144	150	216	196	2,5	0,34	2,9	2,0	1,9	14,3
	148	166	262	236	3	0,34	2,9	2,0	1,9	28,1
23028CDKE4 24028СК30Е4 23128СКЕ4	150	157	200	190	2	0,22	4,5	3,0	2,9	6,49
	150	154	200	186	2	0,29	3,4	2,3	2,2	8,37
	152	158	213	198	2	0,28	3,6	2,4	2,3	10,5
24128СК30Е4 22228CDKE4	152	156	213	193	2	0,35	2,9	1,9	1,9	13
	154	167	236	219	2,5	0,25	4,0	2,7	2,6	14,5
23228СКЕ4 22328СКЕ4	154	163	236	213	2,5	0,35	2,9	1,9	1,9	18,8
	158	177	282	253	3	0,35	2,9	1,9	1,9	35,4
23030CDKE4 24030СК30Е4 23130СКЕ4	162	168	213	203	2	0,22	4,6	3,1	3,0	7,9
	162	165	213	198	2	0,30	3,4	2,3	2,2	10,5
	162	174	238	218	2	0,30	3,4	2,3	2,2	15,8
24130СК30Е4 22230CDKE4	162	169	238	212	2	0,38	2,6	1,8	1,7	19,8
	164	179	256	236	2,5	0,26	3,9	2,6	2,5	18,4
23230СКЕ4 22330САКЕ4	164	176	256	230	2,5	0,35	2,9	1,9	1,9	24,2
	168	—	302	270	3	0,35	2,9	1,9	1,9	41,5

Примечания

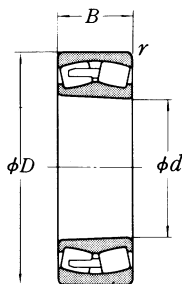
1. Доступные также подшипники с наружными кольцами, имеющими канавки и смазочные отверстия.
2. Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б344**, **Б345**, **Б350** и **Б351**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 160-190 мм



Цилиндрическое отверстие



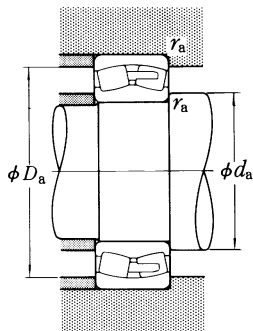
Коническое отверстие



С канавкой и масляными отверстиями

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение	
d	D	B	r мин	C_r	C_{0r}	кгс		Смазка	Масло		Цилиндрическое отверстие
						C_r	C_{0r}				
160	220	45	2	305 000	620 000	31 000	63 500	1 500	1 900	23932E4	
	240	60	2.1	540 000	955 000	55 000	97 500	1 300	1 700	23032CDE4	
	240	80	2.1	680 000	1 260 000	69 000	128 000	1 100	1 400	24032CE4	
	270	86	2.1	855 000	1 400 000	87 000	143 000	1 000	1 300	23132CE4	
	270	109	2.1	1 040 000	1 760 000	106 000	179 000	1 000	1 300	24132CE4	
	290	80	3	910 000	1 320 000	93 000	135 000	1 200	1 500	22232CDE4	
	290	104	3	1 100 000	1 770 000	112 000	180 000	1 000	1 300	23232CE4	
	340	114	4	1 360 000	1 900 000	139 000	193 000	1 100	1 300	22332CAE4	
	170	230	45	2	350 000	660 000	35 500	67 500	1 400	1 800	23934BCAE4
		260	67	2.1	640 000	1 090 000	65 000	112 000	1 200	1 600	23034CDE4
260		90	2.1	825 000	1 520 000	84 000	155 000	1 000	1 300	24034CE4	
280		88	2.1	940 000	1 570 000	96 000	160 000	1 000	1 300	23134CE4	
280		109	2.1	1 080 000	1 860 000	110 000	190 000	1 000	1 300	24134CE4	
310		86	4	990 000	1 500 000	101 000	153 000	1 100	1 400	22234CDE4	
310		110	4	1 200 000	1 910 000	122 000	195 000	900	1 200	23234CE4	
360		120	4	1 580 000	2 110 000	161 000	215 000	1 000	1 200	22334CAE4	
180		250	52	2	470 000	890 000	48 000	90 500	1 200	1 600	23936CAE4
		280	74	2.1	750 000	1 270 000	76 000	129 000	1 200	1 400	23036CDE4
	280	100	2.1	965 000	1 750 000	98 500	178 000	950	1 200	24036CE4	
	300	96	3	1 050 000	1 760 000	108 000	180 000	900	1 200	23136CE4	
	300	118	3	1 190 000	2 040 000	121 000	208 000	900	1 200	24136CE4	
	320	86	4	1 020 000	1 540 000	104 000	157 000	1 100	1 300	22236CDE4	
	320	112	4	1 300 000	2 110 000	133 000	215 000	850	1 100	23236CE4	
	380	126	4	1 740 000	2 340 000	177 000	238 000	950	1 200	22336CAE4	
	190	260	52	2	460 000	875 000	47 000	89 500	1 200	1 500	23938CAE4
		290	75	2.1	775 000	1 350 000	79 000	138 000	1 100	1 400	23038CAE4
290		100	2.1	975 000	1 840 000	99 500	188 000	900	1 200	24038CE4	
320		104	3	1 190 000	2 020 000	121 000	206 000	850	1 100	23138CE4	
320		128	3	1 370 000	2 330 000	140 000	238 000	850	1 100	24138CE4	
340		92	4	1 140 000	1 730 000	116 000	176 000	1 000	1 200	22238CAE4	
340		120	4	1 440 000	2 350 000	147 000	240 000	800	1 100	23238CE4	
400		132	5	1 890 000	2 590 000	193 000	264 000	900	1 100	22338CAE4	

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

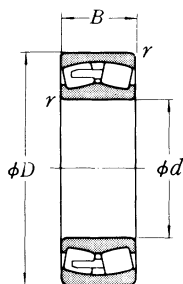
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (1)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс								
23932KE4	170	—	210	202	2	0.19	5.4	3.6	3.5	5.38
23032CDKE4	172	179	228	216	2	0.22	4.5	3.0	2.9	9.66
24032СК30Е4	172	177	228	212	2	0.30	3.4	2.3	2.2	12.7
23132СKE4	172	185	258	234	2	0.30	3.4	2.3	2.2	20.3
24132СК30Е4	172	179	258	229	2	0.39	2.6	1.7	1.7	25.4
22232CDKE4	174	190	276	255	2.5	0.26	3.8	2.6	2.5	23.1
23232СKE4	174	189	276	245	2.5	0.34	2.9	2.0	1.9	30.5
22332САKE4	178	—	322	287	3	0.35	2.9	1.9	1.9	49.4
23934ВСАKE4	180	—	220	213	2	0.17	5.8	3.9	3.8	5.38
23034CDKE4	182	191	248	233	2	0.23	4.3	2.9	2.8	13
24034СК30Е4	182	188	248	228	2	0.31	3.2	2.2	2.1	17.3
23134СKE4	182	194	268	245	2	0.29	3.5	2.3	2.3	21.8
24134СК30Е4	182	190	268	239	2	0.37	2.7	1.8	1.8	26.6
22234CDKE4	188	206	292	270	3	0.26	3.8	2.6	2.5	28.8
23234СKE4	188	201	292	261	3	0.34	2.9	2.0	1.9	36.4
22334САKE4	188	—	342	304	3	0.35	2.9	1.9	1.9	57.9
23936САKE4	190	—	240	230	2	0.18	5.5	3.7	3.6	7.64
23036CDKE4	192	202	268	249	2	0.24	4.2	2.8	2.8	17.1
24036СК30Е4	192	200	268	245	2	0.32	3.1	2.1	2.0	22.7
23136СKE4	194	206	286	260	2.5	0.30	3.4	2.3	2.2	27.5
24136СК30Е4	194	202	286	255	2.5	0.37	2.7	1.8	1.8	33.1
22236CDKE4	198	212	302	278	3	0.26	3.9	2.6	2.6	30.2
23236СKE4	198	211	302	274	3	0.33	3.0	2.0	2.0	38.9
22336САKE4	198	—	362	322	3	0.34	2.9	2.0	1.9	67.1
23938САKE4	200	—	250	240	2	0.18	5.7	3.8	3.7	8.03
23038CDKE4	202	—	278	261	2	0.24	4.2	2.8	2.8	17.6
24038СК30Е4	202	210	278	253	2	0.31	3.2	2.2	2.1	23.9
23138СKE4	204	219	306	276	2.5	0.31	3.3	2.2	2.2	34.5
24138СК30Е4	204	211	306	269	2.5	0.40	2.5	1.7	1.6	41.5
22238САKE4	208	—	322	296	3	0.26	3.8	2.6	2.5	35.5
23238СKE4	208	222	322	288	3	0.35	2.9	1.9	1.9	47.6
22338САKE4	212	—	378	338	4	0.34	2.9	2.0	1.9	78.1

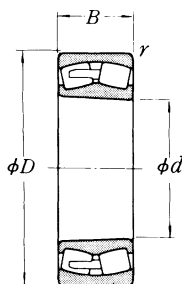
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б345** и **Б351**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 200-260 мм



Цилиндрическое отверстие



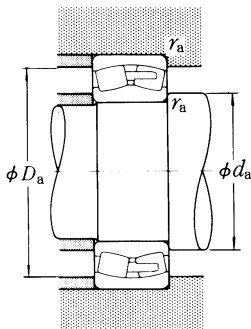
Коническое отверстие



С канавкой и масляными отверстиями

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение	
d	D	B	r мин	C _г	C _{ог}	C _г (кгс)		Смазка	Масло		Цилиндрическое отверстие
						200	280			60	
310	82	2.1	940 000	1 700 000	96 000		174 000	1 000	1 300		
310	109	2.1	1 140 000	2 120 000	116 000		216 000	850	1 100		
340	112	3	1 360 000	2 330 000	139 000		238 000	800	1 000	23140CE4 24140CE4 22240CAE4	
340	140	3	1 570 000	2 670 000	160 000		272 000	800	1 000		
360	98	4	1 300 000	2 010 000	133 000		204 000	950	1 200		
360	128	4	1 660 000	2 750 000	169 000		281 000	750	1 000	23240CE4 22340CAE4	
420	138	5	2 000 000	2 990 000	204 000		305 000	850	1 000		
220	300	60	2.1	625 000	1 240 000		64 000	126 000	1 000	1 300	23944CAE4 23044CAE4 24044CE4
	340	90	3	1 090 000	1 980 000		111 000	202 000	950	1 200	
	340	118	3	1 360 000	2 600 000	138 000	265 000	750	1 000		
	370	120	4	1 570 000	2 710 000	160 000	276 000	710	950	23144CE4 24144CE4 22244CAE4	
	370	150	4	1 800 000	3 200 000	183 000	325 000	710	950		
	400	108	4	1 570 000	2 430 000	160 000	247 000	850	1 000		
400	144	4	2 020 000	3 400 000	206 000	350 000	670	900	23244CE4 22344CAE4		
460	145	5	2 350 000	3 400 000	240 000	345 000	750	950			
240	320	60	2.1	635 000	1 300 000	65 000	133 000	950	1 200	23948CAE4 23048CAE4 24048CE4	
	360	92	3	1 160 000	2 140 000	118 000	218 000	850	1 100		
	360	118	3	1 390 000	2 730 000	141 000	278 000	710	950		
	400	128	4	1 790 000	3 100 000	182 000	320 000	670	850	23148CE4 24148CE4 22248CAE4	
	400	160	4	2 130 000	3 800 000	217 000	385 000	670	850		
	440	120	4	1 870 000	2 890 000	191 000	294 000	750	950		
440	160	4	2 440 000	4 050 000	249 000	415 000	630	800	23248CAE4 22348CAE4		
500	155	5	2 600 000	3 800 000	265 000	385 000	670	850			
260	360	75	2.1	930 000	1 870 000	95 000	191 000	850	1 000	23952CAE4 23052CAE4 24052CAE4	
	400	104	4	1 430 000	2 580 000	145 000	263 000	800	950		
	400	140	4	1 810 000	3 500 000	185 000	360 000	630	850		
	440	144	4	2 160 000	3 750 000	221 000	385 000	600	800	23152CAE4 24152CAE4 22252CAE4	
	440	180	4	2 560 000	4 700 000	261 000	480 000	600	800		
	480	130	5	2 180 000	3 400 000	222 000	345 000	670	850		
	480	174	5	2 740 000	4 550 000	279 000	460 000	560	750	23252CAE4 22352CAE4	
	540	165	6	3 100 000	4 600 000	320 000	470 000	630	800		

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

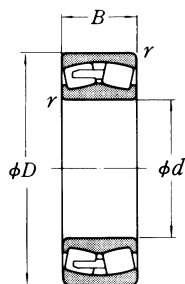
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)					Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) прибли- зительная
	d_a		D_a	r_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс		макс	мин					
23940CAKE4	212	—	268	258	2	0.20	5.1	3.4	3.3	11
23040CAKE4	212	—	298	279	2	0.25	4.0	2.7	2.6	22.6
24040СК30Е4	212	223	298	271	2	0.32	3.1	2.1	2.0	30.4
23140СКЕ4	214	232	326	293	2.5	0.31	3.2	2.2	2.1	42.6
24140СК30Е4	214	226	326	290	2.5	0.39	2.6	1.8	1.7	51.3
22240CAKE4	218	—	342	315	3	0.26	3.8	2.6	2.5	42.7
23240СКЕ4	218	237	342	307	3	0.34	2.9	2.0	1.9	57.1
22340CAKE4	222	—	398	352	4	0.34	2.9	2.0	1.9	92.6
23944CAKE4	232	—	288	278	2	0.18	5.7	3.8	3.7	12.2
23044CAKE4	234	—	326	302	2.5	0.24	4.1	2.8	2.7	29.7
24044СК30Е4	234	244	326	296	2.5	0.31	3.2	2.1	2.1	40.5
23144СКЕ4	238	254	352	320	3	0.30	3.3	2.2	2.2	53
24144СК30Е4	238	248	352	313	3	0.39	2.6	1.7	1.7	66.7
22244CAKE4	238	—	382	348	3	0.27	3.7	2.5	2.4	59
23244СКЕ4	238	260	382	337	3	0.35	2.9	1.9	1.9	80.4
22344CAKE4	242	—	438	391	4	0.33	3.0	2.0	2.0	116
23948CAKE4	252	—	308	298	2	0.17	6.0	4.0	3.9	13.2
23048CAKE4	254	—	346	324	2.5	0.24	4.2	2.8	2.7	32.6
24048СК30Е4	254	265	346	317	2.5	0.29	3.4	2.3	2.2	43.4
23148СКЕ4	258	275	382	347	3	0.30	3.3	2.2	2.2	66.9
24148СК30Е4	258	268	382	341	3	0.38	2.7	1.8	1.8	79.5
22248CAKE4	258	—	422	383	3	0.27	3.7	2.5	2.4	80.2
23248CAKE4	258	—	422	372	3	0.37	2.7	1.8	1.8	106
22348CAKE4	262	—	478	423	4	0.32	3.2	2.1	2.1	147
23952CAKE4	272	—	348	333	2	0.19	5.4	3.6	3.5	23
23052CAKE4	278	—	382	356	3	0.25	4.1	2.7	2.7	46.6
24052САК30Е4	278	—	382	348	3	0.32	3.1	2.1	2.1	62.6
23152CAKE4	278	—	422	380	3	0.32	3.2	2.1	2.1	88.2
24152САК30Е4	278	—	422	371	3	0.39	2.6	1.7	1.7	109
22252CAKE4	282	—	458	418	4	0.27	3.7	2.5	2.5	104
23252CAKE4	282	—	458	406	4	0.37	2.7	1.8	1.8	137
22352CAKE4	288	—	512	462	5	0.32	3.2	2.1	2.1	180

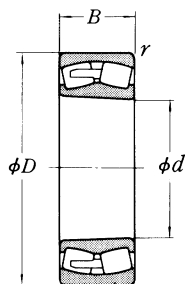
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б345, Б346, Б351 и Б352.**

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

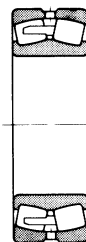
Диаметр отверстия 280-340 мм



Цилиндрическое отверстие



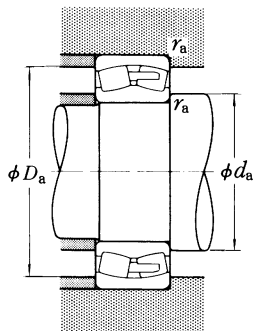
Коническое отверстие



С канавкой и масляными отверстиями

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение	
d	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	(кгс)		Смазка	Масло		Цилиндрическое отверстие
						C _r	C _{0r}				
280	380	75	2.1	925 000	1 950 000	94 500	199 000	800	950	23956CAE4 23056CAE4 24056CAE4	
	420	106	4	1 540 000	2 950 000	157 000	300 000	710	900		
	420	140	4	1 880 000	3 800 000	191 000	385 000	600	800		
		460	146	5	2 230 000	4 000 000	228 000	410 000	560	750	23156CAE4 24156CAE4 22256CAE4
		460	180	5	2 640 000	5 000 000	269 000	505 000	560	750	
		500	130	5	2 280 000	3 650 000	233 000	370 000	630	800	
		500	176	5	2 880 000	4 900 000	294 000	500 000	530	670	23256CAE4 22356CAE4
		580	175	6	3 500 000	5 150 000	355 000	525 000	560	710	
	300	420	90	3	1 230 000	2 490 000	125 000	254 000	710	900	23960CAE4 23060CAE4 24060CAE4
		460	118	4	1 920 000	3 700 000	196 000	375 000	670	850	
		460	160	4	2 310 000	4 600 000	235 000	470 000	530	710	
			500	160	5	2 670 000	4 800 000	273 000	490 000	500	670
		500	200	5	3 100 000	5 800 000	315 000	595 000	500	670	
		540	140	5	2 610 000	4 250 000	266 000	430 000	600	750	22260CAE4 23260CAE4
	540	192	5	3 400 000	5 900 000	350 000	600 000	480	630		
320	440	90	3	1 060 000	2 390 000	108 000	243 000	710	900	23964E4 23064CAE4 24064CAE4	
	480	121	4	1 960 000	3 850 000	200 000	395 000	630	800		
	480	160	4	2 440 000	5 050 000	249 000	515 000	500	670		
		540	176	5	3 050 000	5 500 000	315 000	560 000	480	600	23164CAE4 24164CAE4
		540	218	5	3 550 000	6 650 000	360 000	675 000	480	600	
		580	150	5	2 990 000	4 850 000	305 000	495 000	530	670	22264CAE4 23264CAE4
	580	208	5	3 900 000	6 900 000	395 000	700 000	450	600		
340	460	90	3	1 330 000	2 840 000	136 000	289 000	630	800	23968CAE4 23068CAE4 24068CAE4	
	520	133	5	2 280 000	4 400 000	232 000	445 000	560	710		
	520	180	5	2 920 000	6 050 000	298 000	615 000	480	600		
		580	190	5	3 600 000	6 600 000	370 000	670 000	430	560	23168CAE4 24168CAE4 23268CAE4
		580	243	5	4 250 000	7 900 000	430 000	810 000	430	560	
		620	224	6	4 400 000	7 800 000	450 000	795 000	400	530	

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

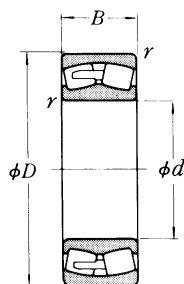
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приближительная
	d_a мин	D_a макс	D_a мин	r_a макс		Y_2	Y_3	Y_0	
23956CAKE4	292	368	351	2	0.18	5.7	3.9	3.8	24.5
23056CAKE4	298	402	377	3	0.24	4.2	2.8	2.7	50.5
24056CAK30E4	298	402	369	3	0.31	3.3	2.2	2.2	66.4
23156CAKE4	302	438	400	4	0.30	3.3	2.2	2.2	94.3
24156CAK30E4	302	438	392	4	0.37	2.7	1.8	1.8	115
22256CAKE4	302	478	439	4	0.25	4.0	2.7	2.6	110
23256CAKE4	302	478	425	4	0.35	2.9	1.9	1.9	147
22356CAKE4	308	552	496	5	0.31	3.2	2.1	2.1	221
23960CAKE4	314	406	386	2.5	0.19	5.2	3.5	3.4	38.2
23060CAKE4	318	442	413	3	0.24	4.2	2.8	2.7	70.5
24060CAK30E4	318	442	400	3	0.32	3.1	2.1	2.0	93.6
23160CAKE4	322	478	433	4	0.31	3.3	2.2	2.2	125
24160CAK30E4	322	478	423	4	0.38	2.6	1.8	1.7	152
22260CAKE4	322	518	473	4	0.25	4.0	2.7	2.6	139
23260CAKE4	322	518	458	4	0.35	2.9	1.9	1.9	189
23964KE4	334	426	399	2.5	0.19	5.4	3.6	3.5	43.8
23064CAKE4	338	462	432	3	0.24	4.2	2.8	2.8	75.6
24064CAK30E4	338	462	422	3	0.31	3.3	2.2	2.2	99.7
23164CAKE4	342	518	466	4	0.31	3.2	2.1	2.1	162
24164CAK30E4	342	518	456	4	0.39	2.6	1.7	1.7	196
22264CAKE4	342	558	508	4	0.26	3.9	2.6	2.6	174
23264CAKE4	342	558	488	4	0.36	2.8	1.9	1.8	239
23968CAKE4	354	446	427	2.5	0.18	5.7	3.8	3.7	42.4
23068CAKE4	362	498	465	4	0.24	4.2	2.8	2.8	101
24068CAK30E4	362	498	454	4	0.32	3.2	2.1	2.1	135
23168CAKE4	362	558	499	4	0.31	3.2	2.1	2.1	206
24168CAK30E4	362	558	489	4	0.40	2.5	1.7	1.7	257
23268CAKE4	368	592	521	5	0.36	2.8	1.9	1.8	295

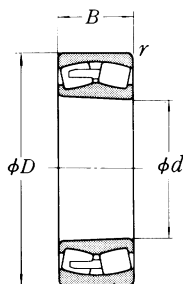
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б346** и **Б352**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 360-440 мм



Цилиндрическое отверстие



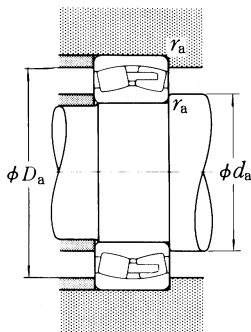
Коническое отверстие



С канавкой и масляными отверстиями

d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
360	480	90	3	1 390 000	3 050 000	142 000	315 000	600	750	23972CAE4 23072CAE4 24072CAE4
	540	134	5	2 390 000	4 700 000	244 000	480 000	530	670	
	540	180	5	2 930 000	6 100 000	299 000	625 000	450	600	
	600	192	5	3 800 000	7 100 000	390 000	725 000	400	530	23172CAE4 24172CAE4 23272CAE4
	600	243	5	4 200 000	8 000 000	430 000	815 000	400	530	
	650	232	6	4 800 000	8 550 000	490 000	870 000	380	500	
380	520	106	4	1 870 000	4 100 000	190 000	420 000	530	670	23976CAE4 23076CAE4 24076CAE4
	560	135	5	2 500 000	5 100 000	255 000	520 000	530	630	
	560	180	5	3 050 000	6 600 000	315 000	670 000	430	560	
	620	194	5	4 000 000	7 600 000	405 000	775 000	400	500	23176CAE4 24176CAE4 23276CAE4
	620	243	5	4 350 000	8 450 000	440 000	865 000	400	500	
	680	240	6	5 150 000	9 200 000	525 000	940 000	360	480	
400	540	106	4	1 890 000	4 250 000	193 000	435 000	530	630	23980CAE4 23080CAE4 24080CAE4
	600	148	5	2 970 000	5 900 000	305 000	605 000	480	600	
	600	200	5	3 600 000	7 600 000	370 000	775 000	400	500	
	650	200	6	4 150 000	7 900 000	420 000	805 000	380	480	23180CAE4 24180CAE4 23280CAE4
	650	250	6	4 950 000	10 100 000	505 000	1 030 000	380	480	
	720	256	6	5 800 000	10 400 000	590 000	1 060 000	340	450	
420	560	106	4	1 570 000	3 850 000	160 000	390 000	530	670	23984E4 23084CAE4 24084CAE4
	620	150	5	2 910 000	5 850 000	297 000	595 000	450	560	
	620	200	5	3 750 000	8 100 000	380 000	825 000	380	480	
	700	224	6	5 000 000	9 400 000	510 000	960 000	340	450	23184CAE4 24184CAE4 23284CAE4
	700	280	6	6 000 000	12 000 000	610 000	1 220 000	340	450	
	760	272	7.5	6 450 000	11 700 000	660 000	1 190 000	320	430	
440	600	118	4	1 830 000	4 300 000	187 000	440 000	480	630	23988E4 23088CAE4 24088CAE4
	650	157	6	3 150 000	6 350 000	320 000	645 000	430	530	
	650	212	6	4 150 000	9 100 000	425 000	930 000	360	450	
	720	226	6	5 300 000	10 300 000	540 000	1 060 000	320	430	23188CAE4 24188CAE4 23288CAE4
	720	280	6	6 000 000	12 100 000	610 000	1 230 000	320	430	
	790	280	7.5	6 900 000	12 800 000	705 000	1 300 000	300	400	

Комментарий (*) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

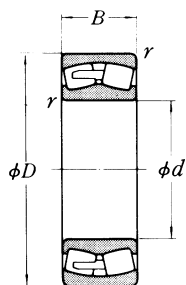
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приблизительная
	d_a мин	D_a макс	r_a мин	r_a макс		Y_2	Y_3	Y_0	
23972CAKE4 23072CAKE4 24072CAK30E4	374 382 382	466 518 518	447 485 476	2.5 4 4	0.17 0.24 0.32	6.0 4.2 3.2	4.1 2.8 2.1	4.0 2.8 2.1	44.7 106 139
23172CAKE4 24172CAK30E4 23272CAKE4	382 382 388	578 578 622	520 507 549	4 4 5	0.31 0.40 0.36	3.2 2.5 2.8	2.2 1.7 1.9	2.1 1.7 1.8	217 264 342
23976CAKE4 23076CAKE4 24076CAK30E4	398 402 402	502 538 538	482 506 496	3 4 4	0.18 0.22 0.29	5.5 4.5 3.4	3.7 3.0 2.3	3.6 3.0 2.3	65.4 113 148
23176CAKE4 24176CAK30E4 23276CAKE4	402 402 408	598 598 652	540 529 578	4 4 5	0.30 0.38 0.35	3.3 2.6 2.9	2.2 1.8 1.9	2.2 1.7 1.9	229 275 372
23980CAKE4 23080CAKE4 24080CAK30E4	418 422 422	522 578 578	501 540 527	3 4 4	0.18 0.23 0.31	5.7 4.4 3.3	3.9 3.0 2.2	3.8 2.9 2.2	69.1 146 193
23180CAKE4 24180CAK30E4 23280CAKE4	428 428 428	622 622 692	569 551 610	5 5 5	0.29 0.37 0.36	3.4 2.7 2.8	2.3 1.8 1.9	2.3 1.8 1.9	257 316 449
23984KE4 23084CAKE4 24084CAK30E4	438 442 442	542 598 598	514 562 549	3 4 4	0.17 0.23 0.31	5.9 4.3 3.2	4.0 2.9 2.2	3.9 2.8 2.1	77.7 151 199
23184CAKE4 24184CAK30E4 23284CAKE4	448 448 456	672 672 724	607 598 644	5 5 6	0.31 0.38 0.35	3.3 2.6 2.9	2.2 1.8 1.9	2.2 1.7 1.9	341 421 534
23988KE4 23088CAKE4 24088CAK30E4	458 468 468	582 622 622	548 587 576	3 5 5	0.18 0.23 0.31	5.6 4.3 3.2	3.8 2.9 2.1	3.7 2.8 2.1	104 173 237
23188CAKE4 24188CAK30E4 23288CAKE4	468 468 476	692 692 754	627 617 669	5 5 6	0.30 0.37 0.35	3.3 2.7 2.9	2.2 1.8 1.9	2.2 1.8 1.9	360 433 593

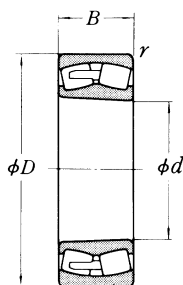
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б346**, **Б352** и **Б353**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 460-560 мм



Цилиндрическое отверстие



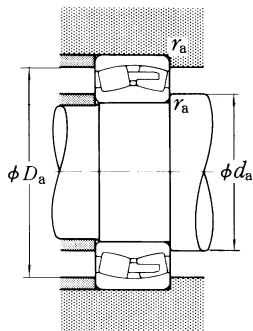
Коническое отверстие



С канавкой и масляными отверстиями

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение
d	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	(кгс)		Смазка	Масло	
						C _r	C _{0r}			
460	620	118	4	2 220 000	4 950 000	227 000	505 000	430	530	23992CAE4 23092CAE4 24092CAE4
	680	163	6	3 450 000	7 100 000	355 000	725 000	400	500	
	680	218	6	4 500 000	9 950 000	460 000	1 010 000	340	430	
	760	240	7.5	5 700 000	10 900 000	580 000	1 110 000	300	400	23192CAE4 24192CAE4 23292CAE4
	760	300	7.5	6 300 000	12 400 000	640 000	1 270 000	300	400	
	830	296	7.5	7 350 000	13 700 000	750 000	1 400 000	280	380	
480	650	128	5	2 580 000	5 850 000	263 000	595 000	400	500	23996CAE4 23096CAE4 24096CAE4
	700	165	6	3 800 000	7 950 000	385 000	810 000	400	480	
	700	218	6	4 600 000	10 200 000	470 000	1 040 000	320	430	
	790	248	7.5	6 050 000	11 700 000	620 000	1 200 000	300	380	23196CAE4 24196E4 23296CAE4
	790	308	7.5	6 650 000	13 200 000	675 000	1 350 000	320	430	
	870	310	7.5	7 850 000	14 400 000	805 000	1 470 000	260	360	
500	670	128	5	2 120 000	5 250 000	216 000	535 000	430	530	239/500E4 230/500CAE4 240/500CAE4
	720	167	6	3 750 000	8 100 000	385 000	825 000	380	480	
	720	218	6	4 450 000	9 900 000	450 000	1 010 000	300	400	
	830	264	7.5	6 850 000	13 400 000	700 000	1 360 000	280	360	231/500CAE4 241/500CAE4 232/500CAE4
	830	325	7.5	8 000 000	16 000 000	815 000	1 630 000	280	360	
	920	336	7.5	9 000 000	16 600 000	915 000	1 690 000	260	320	
530	710	136	5	2 930 000	6 800 000	299 000	695 000	360	450	239/530CAE4 230/530CAE4 240/530CAE4
	780	185	6	4 400 000	9 200 000	450 000	940 000	340	430	
	780	250	6	5 400 000	11 800 000	550 000	1 210 000	280	360	
	870	272	7.5	7 150 000	14 100 000	730 000	1 440 000	260	340	231/530CAE4 241/530CAE4 232/530CAE4
	870	335	7.5	8 500 000	17 500 000	870 000	1 790 000	260	340	
	980	355	9.5	10 100 000	18 800 000	1 030 000	1 920 000	240	300	
560	750	140	5	2 590 000	6 550 000	264 000	665 000	360	450	239/560E4 230/560CAE4 240/560CAE4 231/560CAE4
	820	195	6	5 000 000	10 700 000	510 000	1 090 000	320	400	
	820	258	6	5 950 000	13 300 000	605 000	1 360 000	260	340	
	920	280	7.5	7 850 000	15 500 000	800 000	1 580 000	240	320	
	920	355	7.5	9 400 000	19 600 000	960 000	2 000 000	240	320	
1 030	365	9.5	10 900 000	20 500 000	1 110 000	2 090 000	220	280	232/560CAE4	

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

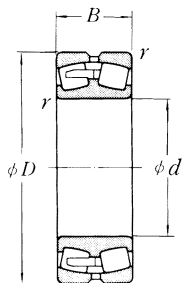
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приблизительная
	d_a		D_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс	мин	макс					
23992CAKE4 23092CAKE4 24092CAK30E4	478 488 488	602 652 652	575 615 604	3 5 5	0.17 0.22 0.29	5.9 4.6 3.4	4.0 3.1 2.3	3.9 3.0 2.3	100 201 266
23192CAKE4 24192CAK30E4 23292CAKE4	496 496 496	724 724 794	661 646 702	6 6 6	0.31 0.39 0.36	3.3 2.6 2.8	2.2 1.7 1.9	2.2 1.7 1.8	423 512 691
23996CAKE4 23096CAKE4 24096CAK30E4	502 508 508	628 672 672	602 633 625	4 5 5	0.18 0.22 0.30	5.7 4.6 3.4	3.8 3.1 2.3	3.7 3.0 2.2	121 211 270
23196CAKE4 24196K30E4 23296CAKE4	516 516 516	754 754 834	688 671 733	6 6 6	0.31 0.39 0.36	3.3 2.6 2.8	2.2 1.7 1.9	2.2 1.7 1.8	475 610 795
239/500KE4 230/500CAKE4 240/500CAK30E4	522 528 528	648 692 692	613 655 643	4 5 5	0.17 0.21 0.30	5.8 4.8 3.4	3.9 3.2 2.3	3.8 3.1 2.2	134 220 276
231/500CAKE4 241/500CAK30E4 232/500CAKE4	536 536 536	794 794 884	720 703 773	6 6 6	0.31 0.39 0.38	3.2 2.6 2.7	2.2 1.7 1.8	2.1 1.7 1.8	567 666 969
239/530CAKE4 230/530CAKE4 240/530CAK30E4	552 558 558	688 752 752	659 706 690	4 5 5	0.17 0.22 0.31	6.0 4.6 3.3	4.0 3.1 2.2	3.9 3.0 2.2	149 298 390
231/530CAKE4 241/530CAK30E4 232/530CAKE4	566 566 574	834 834 936	758 740 824	6 6 8	0.30 0.38 0.38	3.3 2.6 2.7	2.2 1.8 1.8	2.2 1.7 1.7	628 773 1170
239/560KE4 230/560CAKE4 240/560CAKE4 231/560CAKE4	582 588 588 596	728 792 792 884	687 742 729 804	4 5 5 6	0.17 0.22 0.30 0.30	6.0 4.5 3.3 3.4	4.0 3.0 2.2 2.3	3.9 2.9 2.2 2.2	184 344 440 727
241/560CAK30E4 232/560CAKE4	596 604	884 986	782 870	6 8	0.39 0.36	2.6 2.8	1.8 1.9	1.7 1.8	886 1320

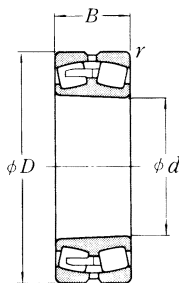
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах Б346, Б352 и Б353.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 600-800 мм



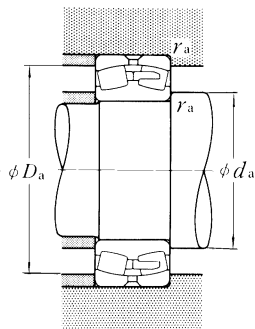
Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
d	D	B	r мин	C_T	$C_{ог}$	C_T	$C_{ог}$	Смазка	Масло	
600	800	150	5	3 450 000	8 100 000	350 000	830 000	320	400	239/600CAE4
	870	200	6	5 450 000	12 200 000	555 000	1 240 000	300	360	230/600CAE4
	870	272	6	6 600 000	15 100 000	675 000	1 540 000	240	320	240/600CAE4
	980	300	7.5	7 850 000	16 600 000	800 000	1 690 000	240	320	231/600E4
	980	375	7.5	9 850 000	20 300 000	1 000 000	2 070 000	220	280	241/600CAE4
1 090	388	9.5	12 700 000	24 900 000	1 300 000	2 540 000	200	260	232/600CAE4	
630	850	165	6	4 000 000	9 350 000	405 000	950 000	300	360	239/630CAE4
	920	212	7.5	5 900 000	12 700 000	600 000	1 300 000	280	340	230/630CAE4
	920	290	7.5	7 550 000	17 400 000	770 000	1 770 000	220	300	240/630CAE4
	1 030	315	7.5	8 600 000	18 300 000	875 000	1 870 000	220	300	231/630E4
	1 030	400	7.5	11 300 000	23 900 000	1 160 000	2 440 000	200	260	241/630CAE4
1 150	412	12	13 400 000	25 600 000	1 370 000	2 610 000	180	240	232/630CAE4	
670	900	170	6	4 350 000	10 300 000	445 000	1 050 000	260	340	239/670CAE4
	980	230	7.5	6 850 000	15 000 000	700 000	1 530 000	240	320	230/670CAE4
	980	308	7.5	8 450 000	19 500 000	860 000	1 990 000	200	260	240/670CAE4
	1 090	336	7.5	10 000 000	20 200 000	1 020 000	2 060 000	200	260	231/670E4
	1 090	412	7.5	12 400 000	26 500 000	1 270 000	2 700 000	190	240	241/670CAE4
1 220	438	12	14 900 000	28 700 000	1 520 000	2 920 000	170	220	232/670CAE4	
710	950	180	6	3 950 000	10 500 000	405 000	1 070 000	260	340	239/710E4
	1 030	236	7.5	7 100 000	15 800 000	725 000	1 610 000	240	280	230/710CAE4
	1 030	315	7.5	8 850 000	20 700 000	905 000	2 110 000	190	240	240/710CAE4
	1 150	438	9.5	13 900 000	30 500 000	1 410 000	3 100 000	170	220	241/710CAE4
1 280	450	12	15 700 000	30 500 000	1 600 000	3 100 000	160	200	232/710CAE4	
750	1 000	185	6	4 250 000	11 400 000	435 000	1 160 000	240	320	239/750E4
	1 090	250	7.5	6 850 000	16 200 000	700 000	1 650 000	220	280	230/750E4
	1 090	335	7.5	10 100 000	24 000 000	1 030 000	2 450 000	180	220	240/750CAE4
	1 360	475	15	17 700 000	35 500 000	1 800 000	3 600 000	140	190	232/750CAE4
800	1 060	195	6	4 750 000	12 900 000	485 000	1 310 000	220	280	239/800E4
	1 150	258	7.5	8 350 000	19 100 000	850 000	1 950 000	200	240	230/800CAE4
	1 150	345	7.5	10 900 000	26 300 000	1 110 000	2 680 000	160	200	240/800CAE4
	1 280	375	9.5	12 100 000	27 000 000	1 240 000	2 750 000	160	200	231/800E4
	1 420	488	15	20 300 000	41 000 000	2 070 000	4 150 000	130	170	232/800CAE4

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	Y_3	0.67	Y_2

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

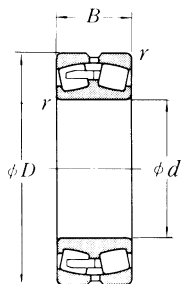
Величины e , Y_2 , Y_3 , и Y_0 представлены в ниже указанной таблице.

подшипника Коническое отверстие (°)	Присоединительный размер корпуса (мм)				Постоянная e	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) приблизительная
	d_a		D_a			Y_2	Y_3	Y_0	
	мин	макс	мин	макс					
239/600CAKE4	622	778	745	4	0.17	5.9	3.9	3.9	205
230/600CAKE4	628	842	794	5	0.21	4.8	3.3	3.2	389
240/600CAKE4	628	842	772	5	0.30	3.3	2.2	2.2	529
231/600KE4	636	944	842	6	0.31	3.2	2.2	2.1	938
241/600CAK30E4	636	944	834	6	0.38	2.7	1.8	1.7	1050
232/600CAKE4	644	1046	923	8	0.36	2.8	1.9	1.8	1590
239/630CAKE4	658	822	786	5	0.18	5.6	3.8	3.7	259
230/630CAKE4	666	884	835	6	0.22	4.7	3.1	3.1	468
240/630CAK30E4	666	884	815	6	0.30	3.3	2.2	2.2	637
231/630KE4	666	994	885	6	0.31	3.2	2.2	2.1	1080
241/630CAK30E4	666	994	876	6	0.38	2.7	1.8	1.7	1250
232/630CAKE4	684	1096	970	10	0.36	2.8	1.9	1.8	1850
239/670CAKE4	698	872	836	5	0.17	5.8	3.9	3.8	300
230/670CAKE4	706	944	891	6	0.22	4.7	3.1	3.1	571
240/670CAKE4	706	944	868	6	0.30	3.3	2.2	2.2	773
231/670KE4	706	1054	952	6	0.31	3.2	2.2	2.1	1280
241/670CAK30E4	706	1054	934	6	0.37	2.7	1.8	1.8	1440
232/670CAKE4	724	1166	1024	10	0.37	2.7	1.8	1.8	2210
239/710KE4	738	922	869	5	0.17	5.9	4.0	3.9	383
230/710CAKE4	746	994	936	6	0.22	4.6	3.1	3.0	647
240/710CAK30E4	746	994	916	6	0.29	3.4	2.3	2.2	861
241/710CAK30E4	754	1106	981	8	0.38	2.6	1.8	1.7	1730
232/710CAKE4	764	1226	1080	10	0.36	2.8	1.9	1.8	2470
239/750KE4	778	972	916	5	0.17	6.0	4.1	4.0	434
230/750KE4	786	1054	978	6	0.22	4.6	3.1	3.0	833
240/750CAK30E4	786	1054	969	6	0.29	3.4	2.3	2.2	1030
232/750CAKE4	814	1296	1148	12	0.36	2.8	1.9	1.8	2980
239/800KE4	828	1032	971	5	0.17	6.0	4.0	3.9	509
230/800CAKE4	836	1114	1045	6	0.21	4.7	3.2	3.1	870
240/800CAK30E4	836	1114	1029	6	0.27	3.7	2.5	2.5	1130
231/800KE4	844	1236	1112	8	0.29	3.4	2.3	2.3	1960
232/800CAKE4	864	1356	1208	12	0.35	2.8	1.9	1.9	3250

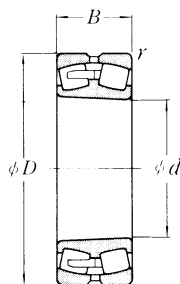
Примечания Размеры втягиваемых и запрессованных втулок находятся на страницах **Б347** и **Б353**.

СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 850-1400 мм



Цилиндрическое отверстие



Коническое отверстие

d	Главные размеры (мм)			Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение Цилиндрическое отверстие
	D	B	r мин	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	Смазка	Масло	
850	1 120	200	6	6 100 000	15 200 000	620 000	1 550 000	190	240	239/850CAE4 230/850CAE4
	1 220	272	7.5	9 300 000	21 400 000	945 000	2 190 000	180	220	
	1 220	365	7.5	11 600 000	28 300 000	1 180 000	2 890 000	150	190	240/850CAE4 232/850CAE4
	1 500	515	15	22 300 000	45 500 000	2 270 000	4 650 000	120	160	
900	1 180	206	6	5 450 000	15 400 000	560 000	1 570 000	190	240	239/900E4 230/900E4
	1 280	280	7.5	8 900 000	22 500 000	905 000	2 300 000	180	220	
	1 280	375	7.5	12 800 000	31 500 000	1 300 000	3 250 000	140	180	240/900CAE4 232/900CAE4
	1 580	515	15	23 400 000	47 500 000	2 380 000	4 850 000	110	140	
950	1 250	224	7.5	6 200 000	17 600 000	630 000	1 800 000	170	220	239/950E4 230/950E4
	1 360	300	7.5	10 100 000	25 300 000	1 030 000	2 580 000	160	200	
	1 360	412	7.5	14 500 000	36 500 000	1 480 000	3 700 000	120	160	240/950CAE4 232/950CAE4
	1 660	530	15	24 700 000	50 500 000	2 520 000	5 150 000	100	130	
1 000	1 320	236	7.5	7 200 000	20 400 000	735 000	2 080 000	160	200	239/1000E4 230/1000E4 240/1000CAE4
	1 420	308	7.5	10 600 000	26 900 000	1 080 000	2 750 000	150	190	
	1 420	412	7.5	15 300 000	38 500 000	1 560 000	3 950 000	110	150	
1 060	1 400	250	7.5	7 950 000	22 500 000	815 000	2 290 000	140	180	239/1060E4 230/1060CAE4 240/1060CAE4
	1 500	325	9.5	13 000 000	31 500 000	1 330 000	3 200 000	120	160	
	1 500	438	9.5	16 800 000	43 000 000	1 720 000	4 350 000	100	130	
1 120	1 580	345	9.5	13 200 000	35 000 000	1 340 000	3 550 000	120	150	230/1120E4 240/1120CAE4
	1 580	462	9.5	18 700 000	49 500 000	1 910 000	5 050 000	95	120	
1 180	1 660	475	9.5	20 200 000	52 500 000	2 060 000	5 350 000	85	110	240/1180CAE4
1 250	1 750	500	9.5	21 000 000	59 500 000	2 140 000	6 050 000	75	100	240/1250CAE4
1 320	1 850	530	12	22 600 000	63 500 000	2 310 000	6 500 000	67	85	240/1320CAE4
1 400	1 950	545	12	24 500 000	65 000 000	2 500 000	6 650 000	60	75	240/1400CAE4

Комментарий (¹) Суффикс К обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12)



УПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ

УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

С плоским наружным кольцом, сферическим наружным кольцом или со сферической прокладкой

Диаметр отверстия 10-100 мм Страницы Б206-Б209
Диаметр отверстия 110-360 мм Страницы Б210-Б213

УПОРНЫЕ ДВОЙНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

С плоским наружным кольцом, сферическим наружным кольцом или со сферической прокладкой

Диаметр отверстия 10-190 мм Страницы Б214-Б219

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ УПОРНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 35-320 мм Страницы Б220-Б223

УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 60-500 мм Страницы Б224-Б229

Упорно-радиальные шарикоподшипники представлены на страницах Б 230 до 239.

КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Упорные шарикоподшипники делятся на подшипники с плоским или сферическим торцом наружного кольца, в зависимости от формы корпуса, в котором он установлен.

Могут они воспринимать исключительно осевые нагрузки.

Размерные серии доступных упорных шарикоподшипников представляет таблица 1.

В случае упорных одинарных шарикоподшипников, обычно применяются стальные сепараторы или массивные латунные сепараторы, которые представлены в таблице 2.

Сепараторы в упорных двойных шарикоподшипниках, являются такими же самыми, как в случае одинарных подшипников принадлежащих к той же самой размерной серии.

Основные диапазоны грузоподъемности, указанные в подшипниковых таблицах, основаны на стандартных типах сепараторов, представленных в таблице 2.

Когда тип сепаратора отличается в подшипниках того же самого номера, количество шариков может быть разным и в таком случае, диапазон грузоподъемности будет отличаться от представленного в подшипниковых таблицах.

Таблица 1. Размерные серии упорных шарикоподшипников

	С плоским нар. к.	Со сфери- ческим нар. к.	Со сферической прокладкой
Одинарные	511	—	—
	512	532	532U
	513	533	533U
	514	534	534U
Двойные	522	542	542U
	523	543	543U
	524	544	544U

Таблица 2. Стандартные сепараторы для упорных шарикоподшипников

Стальной штампованный	Массивный латунный
51100~51152X	51156X~51172X
51200~51236X	51238X~51272X
51305~51336X	51338X~51340X
51405~51418X	51420X~51436X
53200~53236X	53238X~53272X
53305~53336X	53338X~53340X
53405~53418X	53420X~53436X

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ УПОРНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Это упорные роликоподшипники, в которых элементами качения являются ролики. Могут они воспринимать исключительно осевые нагрузки. Способны воспринимать очень большие нагрузки и имеют высокую осевую жесткость. Для этих подшипников применяется массивные латунные сепараторы.

СФЕРИЧЕСКИЕ УПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Это упорные подшипники, в которых элементами качения являются бочкообразные ролики. Подшипники эти имеют способность к угловому отклонению одного кольца относительно другого и в связи с этим не являются чувствительными к ошибкам соосности, появляющимися во время монтажа или вызванными прогибом вала. Кроме оригинального типа, доступны также подшипники с увеличенной грузоподъемностью, обозначенные дополнительно индексом E. Имеют стальной сепаратор.

В случае горизонтальных валов или при высоких скоростях, рекомендуется принимать массивные латунные сепараторы. С целью получения более подробной информации по этому вопросу, просим обращаться к NSK.

Так как существует несколько мест, где смазка подшипника затрудняется, как, например полость между торцом бочкообразного ролика, бортом внутреннего кольца, поверхностью скольжения между сепаратором, а направляющей втулкой, итп., следует применять исключительно масляную смазку, даже при малых скоростях вращения.

Оригинальные типы подшипников имеют массивный латунный сепаратор.

ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ

УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ	Таблица 8.6 (Страницы A72-A74)
УПОРНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ	Таблица 8.2 (Страницы A72-A74)
УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ	
С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Таблица 8.7 (Страницы A75)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

УПОРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ	Таблица 9.3 (Страницы A84)
	Таблица 9.5 (Страница A85)
УПОРНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ	Таблица 9.3 (Страницы A84)
	Таблица 9.5 (Страница A85)
УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ	
С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ	Таблица 9.3 (Страницы A84)
	Таблица 9.5 (Страница A85)

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСА

Присоединительные размеры корпуса упорных сферических подшипников с бочкообразными роликами представлены в подшипниковых таблицах.

Если нагрузка подшипника большая, следует предусмотреть заплечик вала с такой прочностью, чтобы обеспечить требуемый опор для прокладки вала.

ДОПУСКАЕМАЯ НЕСООСНОСТЬ

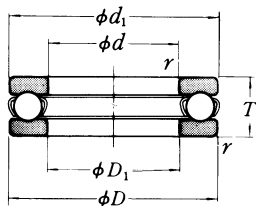
Допускаемая несоосность упорных сферических подшипников с бочкообразными роликами, отличается в зависимости от размера, но приблизительно составляет от 0,018 до 0,036 радиана (1° до 2°)

МИНИМАЛЬНАЯ ОСЕВАЯ НАГРУЗКА

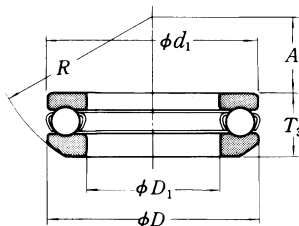
Необходимым является применение нагрузки с постоянным осевым усилием, чтобы предотвратить проскальзывание бочкообразных роликов на беговых дорожках. Больше подробностей по этому вопросу находится на странице A99.

УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

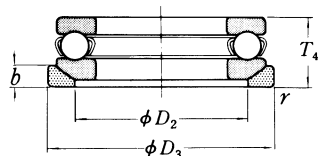
Диаметр отверстия 10-50 мм



С плоским наружным кольцом

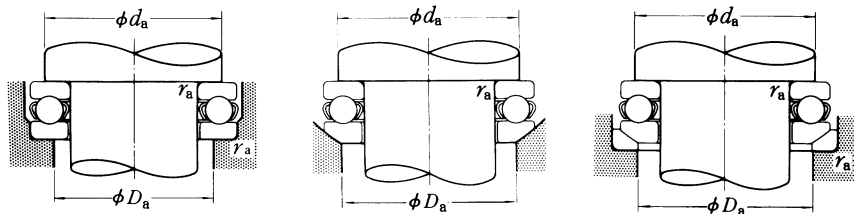


Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

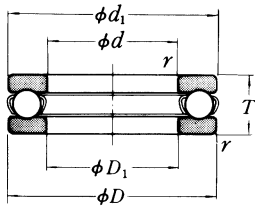
d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)		с плоским наружным кольцом
	D	T	T ₃	T ₄	r мин	C _a	C _{0a}	C _a	C _{0a}	Смазка	Масло	
10	24	9	—	—	0.3	10 100	14 000	1030	1420	6 700	10 000	51100 51200
	26	11	11.6	13	0.6	12 800	17 100	1300	1740	6 000	9 000	
12	26	9	—	—	0.3	10 400	15 400	1060	1570	6 700	10 000	51101 51201
	28	11	11.4	13	0.6	13 300	19 000	1350	1940	5 600	8 500	
15	28	9	—	—	0.3	10 600	16 800	1080	1710	6 300	9 500	51102 51202
	32	12	13.3	15	0.6	16 700	24 800	1710	2530	5 000	7 500	
17	30	9	—	—	0.3	11 400	19 500	1170	1990	6 000	9 000	51103 51203
	35	12	13.2	15	0.6	17 300	27 300	1760	2780	4 800	7 500	
20	35	10	—	—	0.3	15 100	26 600	1540	2710	5 300	8 000	51104 51204
	40	14	14.7	17	0.6	22 500	37 500	2290	3850	4 300	6 300	
25	42	11	—	—	0.6	19 700	37 000	2010	3800	4 800	7 100	51105 51205 51305 51405
	47	15	16.7	19	0.6	28 000	50 500	2860	5150	3 800	5 600	
	52	18	19.8	22	1	36 000	61 500	3650	6250	3 200	5 000	
	60	24	26.4	29	1	56 000	89 500	5 700	9100	2 600	4 000	
30	47	11	—	—	0.6	20 600	42 000	2100	4300	4 300	6 700	51106 51206 51306 51406
	52	16	17.8	20	0.6	29 500	58 000	3000	5950	3 400	5 300	
	60	21	22.6	25	1	43 000	78 500	4400	8000	2 800	4 300	
	70	28	30.1	33	1	73 000	126 000	7450	12800	2 200	3 400	
35	52	12	—	—	0.6	22 100	49 500	2250	5050	4 000	6 000	51107 51207 51307 51407
	62	18	19.9	22	1	39 500	78 000	4050	7950	3 000	4 500	
	68	24	25.6	28	1	56 000	105 000	5700	10700	2 400	3 800	
	80	32	34	37	1.1	87 500	155 000	8950	15800	2 000	3 000	
40	60	13	—	—	0.6	27 100	63 000	2770	6400	3 600	5 300	51108 51208 51308 51408
	68	19	20.3	23	1	47 500	98 500	4850	10000	2 800	4 300	
	78	26	28.5	31	1	70 000	135 000	7100	13700	2 200	3 400	
	90	36	38.2	42	1.1	103 000	188 000	10500	19100	1 700	2 600	
45	65	14	—	—	0.6	28 100	69 000	2860	7050	3 400	5 000	51109 51209 51309 51409
	73	20	21.3	24	1	48 000	105 000	4900	10700	2 600	4 000	
	85	28	30.1	33	1	80 500	163 000	8200	16700	2 000	3 000	
	100	39	42.4	46	1.1	128 000	246 000	13000	25100	1 600	2 400	
50	70	14	—	—	0.6	29 000	75 500	2960	7700	3 200	4 800	51110 51210 51310 51410
	78	22	23.5	26	1	49 000	111 000	5000	11400	2 400	3 600	
	95	31	34.3	37	1.1	97 500	202 000	9950	20600	1 800	2 800	
	110	43	45.6	50	1.5	147 000	288 000	15000	29400	1 400	2 200	



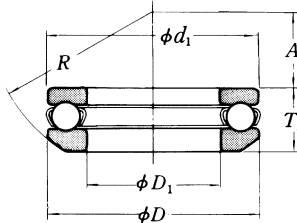
Обозначение подшипника		Размеры (мм)							Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная		
со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой	d_1	D_1	D_2	D_3	b	A	R	d_a мин	D_a макс	r_a макс	сплошным наружным кольцом	со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
—	—	24	11	—	—	—	—	—	18	16	0.3	0.019	—	—
53200	53200 U	26	12	18	28	3.5	8.5	22	20	16	0.6	0.028	0.029	0.036
—	—	26	13	—	—	—	—	—	20	18	0.3	0.021	—	—
53201	53201 U	28	14	20	30	3.5	11.5	25	22	18	0.6	0.031	0.031	0.039
—	—	28	16	—	—	—	—	—	23	20	0.3	0.023	—	—
53202	53202 U	32	17	24	35	4	12	28	25	22	0.6	0.043	0.048	0.059
—	—	30	18	—	—	—	—	—	25	22	0.3	0.025	—	—
53203	53203 U	35	19	26	38	4	16	32	28	24	0.6	0.050	0.055	0.069
—	—	35	21	—	—	—	—	—	29	26	0.3	0.037	—	—
53204	53204 U	40	22	30	42	5	18	36	32	28	0.6	0.077	0.080	0.096
—	—	42	26	—	—	—	—	—	35	32	0.6	0.056	—	—
53205	53205 U	47	27	36	50	5.5	19	40	38	34	0.6	0.111	0.123	0.151
53305	53305 U	52	27	38	55	6	21	45	41	36	1	0.169	0.182	0.224
53405	53405 U	60	27	42	62	8	19	50	46	39	1	0.334	0.353	0.426
—	—	47	32	—	—	—	—	—	40	37	0.6	0.064	—	—
53206	53206 U	52	32	42	55	5.5	22	45	43	39	0.6	0.137	0.154	0.183
53306	53306 U	60	32	45	62	7	22	50	48	42	1	0.267	0.28	0.336
53406	53406 U	70	32	50	75	9	20	56	54	46	1	0.519	0.535	0.666
—	—	52	37	—	—	—	—	—	45	42	0.6	0.081	—	—
53207	53207 U	62	37	48	65	7	24	50	51	46	1	0.21	0.231	0.292
53307	53307 U	68	37	52	72	7.5	24	56	55	48	1	0.386	0.403	0.488
53407	53407 U	80	37	58	85	10	23	64	62	53	1	0.769	0.785	0.967
—	—	60	42	—	—	—	—	—	52	48	0.6	0.12	—	—
53208	53208 U	68	42	55	72	7	28.5	56	57	51	1	0.27	0.289	0.355
53308	53308 U	78	42	60	82	8.5	28	64	63	55	1	0.536	0.581	0.704
53408	53408 U	90	42	65	95	12	26	72	70	60	1	1.1	1.12	1.38
—	—	65	47	—	—	—	—	—	57	53	0.6	0.143	—	—
53209	53209 U	73	47	60	78	7.5	26	56	62	56	1	0.31	0.333	0.419
53309	53309 U	85	47	65	90	10	25	64	69	61	1	0.672	0.702	0.888
53409	53409 U	100	47	72	105	12.5	29	80	78	67	1	1.46	1.53	1.87
—	—	70	52	—	—	—	—	—	62	58	0.6	0.153	—	—
53210	53210 U	78	52	62	82	7.5	32.5	64	67	61	1	0.378	0.404	0.504
53310	53310 U	95	52	72	100	11	28	72	77	68	1	0.931	1.01	1.27
53410	53410 U	110	52	80	115	14	35	90	86	74	1.5	1.94	1.98	2.41

УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

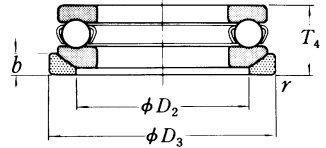
Диаметр отверстия 55-100 мм



С плоским наружным кольцом



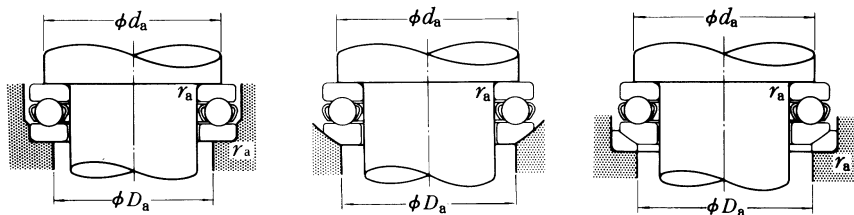
Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

<i>d</i>	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)		с плоским наружным кольцом
	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>T</i> ₃	<i>T</i> ₄	<i>r</i> мин	<i>C</i> _a	<i>C</i> _{0a}	<i>C</i> _a	<i>C</i> _{0a}	Смазка	Масло	
55	78	16	—	—	0.6	35 000	93 000	3 600	9 500	2 800	4 300	51111
	90	25	27.3	30	1	70 000	159 000	7 150	16 200	2 200	3 200	51211
	105	35	39.3	42	1.1	115 000	244 000	11 800	24 900	1 600	2 400	51311
	120	48	50.5	55	1.5	181 000	350 000	18 500	35 500	1 300	1 900	51411
60	85	17	—	—	1	41 500	113 000	4 250	11 500	2 600	4 000	51112
	95	26	28	31	1	71 500	169 000	7 300	17 200	2 000	3 000	51212
	110	35	38.3	42	1.1	119 000	263 000	12 100	26 800	1 600	2 400	51312
	130	51	54	58	1.5	202 000	395 000	20 600	40 500	1 200	1 800	51412
65	90	18	—	—	1	42 000	117 000	4 300	12 000	2 400	3 800	51113
	100	27	28.7	32	1	75 500	189 000	7 700	19 200	1 900	2 800	51213
	115	36	39.4	43	1.1	123 000	282 000	12 500	28 700	1 500	2 400	51313
	140	56	60.2	65	2	234 000	495 000	23 800	50 500	1 100	1 700	51413
70	95	18	—	—	1	43 500	127 000	4 450	12 900	2 400	3 600	51114
	105	27	28.8	32	1	74 000	189 000	7 550	19 200	1 900	2 800	51214
	125	40	44.2	48	1.1	137 000	315 000	14 000	32 000	1 400	2 000	51314
	150	60	63.6	69	2	252 000	555 000	25 700	56 500	1 000	1 500	51414
75	100	19	—	—	1	43 500	131 000	4 450	13 400	2 200	3 400	51115
	110	27	28.3	32	1	78 000	209 000	7 950	21 300	1 800	2 800	51215
	135	44	48.1	52	1.5	159 000	365 000	16 200	37 500	1 300	1 900	51315
	160	65	69	75	2	254 000	560 000	25 900	57 000	950	1 400	51415
80	105	19	—	—	1	45 000	141 000	4 600	14 400	2 200	3 400	51116
	115	28	29.5	33	1	79 000	218 000	8 050	22 300	1 800	2 600	51216
	140	44	47.6	52	1.5	164 000	395 000	16 700	40 000	1 300	1 900	51316
	170	68	72.2	78	2.1	272 000	620 000	27 800	63 500	900	1 300	51416
85	110	19	—	—	1	46 500	150 000	4 700	15 300	2 200	3 200	51117
	125	31	33.1	37	1	96 000	264 000	9 800	26 900	1 600	2 400	51217
	150	49	53.1	58	1.5	207 000	490 000	21 100	50 000	1 100	1 700	51317
	180	72	77	83	2.1	310 000	755 000	31 500	77 000	850	1 300	51417 X
90	120	22	—	—	1	60 000	190 000	6 150	19 400	1 900	3 000	51118
	135	35	38.5	42	1.1	114 000	310 000	11 600	31 500	1 400	2 200	51218
	155	50	54.6	59	1.5	214 000	525 000	21 900	53 500	1 100	1 700	51318
	190	77	81.2	88	2.1	330 000	825 000	33 500	84 000	800	1 200	51418 X
100	135	25	—	—	1	86 000	268 000	8 750	27 300	1 700	2 600	51120
	150	38	40.9	45	1.1	135 000	375 000	13 700	38 500	1 300	2 000	51220
	170	55	59.2	64	1.5	239 000	595 000	24 300	61 000	1 000	1 500	51320
	210	85	90	98	3	370 000	985 000	38 000	100 000	710	1 100	51420 X

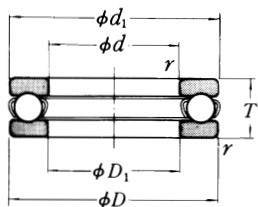
Комментарий (1) Наружный диаметр *d*, прокладок цапфы вала для всех номеров подшипников обозначенных буквой X, является меньшим, чем наружный диаметр *D* прокладок корпуса.



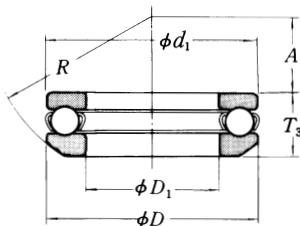
Обозначение подшипника (¹)		Размеры (мм)						Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная			
со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой	d_1	D_1	D_2	D_3	b	A	R	d_a	D_a	r_a	сплошным наружным кольцом	со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
									мин	макс	макс			
—	—	78	57	—	—	—	—	—	69	64	0.6	0.227	—	—
53211	53211 U	90	57	72	95	9	35	72	76	69	1	0.599	0.656	0.819
53311	53311 U	105	57	80	110	11.5	30	80	85	75	1	1.31	1.45	1.78
53411	53411 U	120	57	88	125	15.5	28	90	94	81	1.5	2.58	2.59	3.16
—	—	85	62	—	—	—	—	—	75	70	1	0.281	—	—
53212	53212 U	95	62	78	100	9	32.5	72	81	74	1	0.673	0.731	0.897
53312	53312 U	110	62	85	115	11.5	41	90	90	80	1	1.4	1.51	1.83
53412	53412 U	130	62	95	135	16	34	100	102	88	1.5	3.16	3.2	3.91
—	—	90	67	—	—	—	—	—	80	75	1	0.324	—	—
53213	53213 U	100	67	82	105	9	40	80	86	79	1	0.756	0.812	0.989
53313	53313 U	115	67	90	120	12.5	38.5	90	95	85	1	1.54	1.67	2.04
53413	53413 U	140	68	100	145	17.5	40	112	110	95	2	4.1	4.22	5.13
—	—	95	72	—	—	—	—	—	85	80	1	0.346	—	—
53214	53214 U	105	72	88	110	9	38	80	91	84	1	0.793	0.866	1.05
53314	53314 U	125	72	98	130	13	43	100	103	92	1	2.0	2.2	2.64
53414	53414 U	150	73	110	155	19.5	34	112	118	102	2	5.05	5.12	6.21
—	—	100	77	—	—	—	—	—	90	85	1	0.389	—	—
53215	53215 U	110	77	92	115	9.5	49	90	96	89	1	0.845	1.27	1.11
53315	53315 U	135	77	105	140	15	37	100	111	99	1.5	2.6	2.8	3.42
53415	53415 U	160	78	115	165	21	42	125	125	110	2	6.15	6.23	7.58
—	—	105	82	—	—	—	—	—	95	90	1	0.417	—	—
53216	53216 U	115	82	98	120	10	46	90	101	94	1	0.931	1.01	1.23
53316	53316 U	140	82	110	145	15	50	112	116	104	1.5	2.74	2.94	3.55
53416	53416 U	170	83	125	175	22	36	125	133	117	2	7.21	7.33	8.9
—	—	110	87	—	—	—	—	—	100	95	1	0.44	—	—
53217	53217 U	125	88	105	130	11	52	100	109	101	1	1.22	1.35	1.63
53317	53317 U	150	88	115	155	17.5	43	112	124	111	1.5	3.57	3.78	4.67
53417 X	53417 XU	177	88	130	185	23	47	140	141	124	2	8.51	8.72	10.4
—	—	120	92	—	—	—	—	—	108	102	1	0.646	—	—
53218	53218 U	135	93	110	140	13.5	45	100	117	108	1	1.69	1.89	2.38
53318	53318 U	155	93	120	160	18	40	112	129	116	1.5	3.83	4.11	5.09
53418 X	53418 XU	187	93	140	195	25.5	40	140	149	131	2	10.2	10.3	12.4
—	—	135	102	—	—	—	—	—	121	114	1	0.96	—	—
53220	53220 U	150	103	125	155	14	52	112	130	120	1	2.25	2.49	3.03
53320	53320 U	170	103	135	175	18	46	125	142	128	1.5	4.98	5.31	6.37
53420 X	53420 XU	205	103	155	220	27	50	160	165	145	2.5	14.8	15	18.1

УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

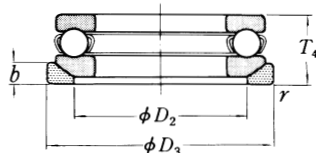
Диаметр отверстия 110-190 мм



С плоским наружным кольцом



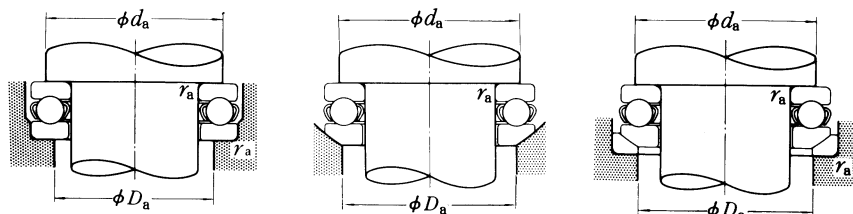
Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)		с плоским наружным кольцом
	D	T	T ₃	T ₄	r мин	C _a	C _{0a}	C _a	C _{0a}	Смазка	Масло	
110	145	25	—	—	1	88 000	288 000	8 950	29 400	1 700	2 400	51122
	160	38	40.2	45	1.1	136 000	395 000	13 900	40 000	1 300	1 900	51222
	190	63	67.2	72	2	282 000	755 000	28 800	77 000	900	1 300	51322 X
	230	95	99.7	109	3	415 000	1 150 000	42 000	118 000	630	950	51422 X
120	155	25	—	—	1	90 000	310 000	9 150	31 500	1 600	2 400	51124
	170	39	40.8	46	1.1	141 000	430 000	14 400	44 000	1 200	1 800	51224
	210	70	74.1	80	2.1	330 000	930 000	33 500	95 000	800	1 200	51324 X
	250	102	107.3	118	4	480 000	1 400 000	49 000	142 000	600	900	51424 X
130	170	30	—	—	1	105 000	350 000	10 700	36 000	1 400	2 000	51126
	190	45	47.9	53	1.5	183 000	550 000	18 700	56 000	1 100	1 600	51226 X
	225	75	80.3	86	2.1	350 000	1 030 000	35 500	105 000	750	1 100	51326 X
	270	110	115.2	128	4	525 000	1 590 000	53 500	162 000	530	800	51426 X
140	180	31	—	—	1	107 000	375 000	11 000	38 500	1 300	2 000	51128 X
	200	46	48.6	55	1.5	186 000	575 000	18 900	59 000	1 000	1 500	51228 X
	240	80	84.9	92	2.1	370 000	1 130 000	37 500	115 000	670	1 000	51328 X
	280	112	117	131	4	550 000	1 750 000	56 500	178 000	530	800	51428 X
150	190	31	—	—	1	110 000	400 000	11 200	41 000	1 300	1 900	51130 X
	215	50	53.3	60	1.5	238 000	735 000	24 300	75 000	950	1 400	51230 X
	250	80	83.7	92	2.1	380 000	1 200 000	39 000	123 000	670	1 000	51330 X
	300	120	125.9	140	4	620 000	2 010 000	63 000	205 000	480	710	51430 X
160	200	31	—	—	1	113 000	425 000	11 500	43 500	1 200	1 900	51132 X
	225	51	54.7	61	1.5	249 000	805 000	25 400	82 000	900	1 400	51232 X
	270	87	91.7	100	3	475 000	1 570 000	48 500	160 000	600	900	51332 X
	320	130	135.3	150	5	650 000	2 210 000	66 000	226 000	450	670	51432 X
170	215	34	—	—	1.1	135 000	510 000	13 800	52 000	1 100	1 700	51134 X
	240	55	58.7	65	1.5	280 000	915 000	28 500	93 000	850	1 300	51234 X
	280	87	91.3	100	3	465 000	1 570 000	47 500	160 000	600	900	51334 X
	340	135	141	156	5	715 000	2 480 000	73 000	253 000	430	630	51434 X
180	225	34	—	—	1.1	136 000	530 000	13 800	54 000	1 100	1 700	51136 X
	250	56	58.2	66	1.5	284 000	955 000	28 900	97 000	800	1 200	51236 X
	300	95	99.3	109	3	480 000	1 680 000	49 000	171 000	560	850	51336 X
	360	140	148.3	164	5	750 000	2 730 000	76 500	278 000	400	600	51436 X
190	240	37	—	—	1.1	172 000	655 000	17 500	67 000	1 000	1 600	51138 X
	270	62	65.7	73	2	320 000	1 110 000	32 500	113 000	750	1 100	51238 X
	320	105	111	121	4	550 000	1 960 000	56 000	199 000	500	750	51338 X

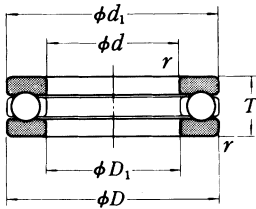
Комментарий (1) Наружный диаметр d , прокладок цапфы вала для всех номеров подшипников обозначенных буквой X, является меньшим, чем наружный диаметр D прокладок корпуса.



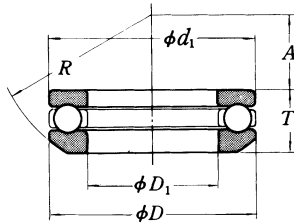
Обозначение подшипника (¹) со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой	Размеры (мм)						Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная			
		d_1	D_1	D_2	D_3	b	A	R	d_a мин	D_a макс	r_a макс	с плоским наружным кольцом	со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
—	—	145	112	—	—	—	—	—	131	124	1	1.04	—	—
53222	53222 U	160	113	135	165	14	65	125	140	130	1	2.42	2.65	3.2
53322 X	53322 XU	187	113	150	195	20.5	51	140	158	142	2	7.19	7.55	9.1
53422 X	53422 XU	225	113	170	240	29	59	180	181	159	2.5	20	20.5	24.3
—	—	155	122	—	—	—	—	—	141	134	1	1.12	—	—
53224	53224 U	170	123	145	175	15	61	125	150	140	1	2.7	2.94	3.58
53324 X	53324 XU	205	123	165	220	22	63	160	173	157	2	9.7	10.1	12.4
53424 X	53424 XU	245	123	185	260	32	70	200	196	174	3	26.2	26.5	31.3
—	—	170	132	—	—	—	—	—	154	146	1	1.68	—	—
53226 X	53226 XU	187	133	160	195	17	67	140	166	154	1.5	3.95	4.35	5.33
53326 X	53326 XU	220	134	177	235	26	53	160	186	169	2	12.1	12.7	15.8
53426 X	53426 XU	265	134	200	280	38	58	200	212	188	3	32.3	32.4	38.8
—	—	178	142	—	—	—	—	—	164	156	1	1.83	—	—
53228 X	53228 XU	197	143	170	210	17	87	160	176	164	1.5	4.3	4.74	5.89
53328 X	53328 XU	235	144	190	250	26	68	180	199	181	2	14.2	16.3	19.5
53428 X	53428 XU	275	144	206	290	38	83	225	222	198	3	34.7	34.8	41.4
—	—	188	152	—	—	—	—	—	174	166	1	1.95	—	—
53230 X	53230 XU	212	153	180	225	20.5	79	160	189	176	1.5	5.52	6.09	7.82
53330 X	53330 XU	245	154	200	260	26	89.5	200	209	191	2	15	17.3	20.5
53430 X	53430 XU	295	153	225	310	41	69	225	238	212	3	43.5	43.8	51.9
—	—	198	162	—	—	—	—	—	184	176	1	2.07	—	—
53232 X	53232 XU	222	163	190	235	21	74	160	199	186	1.5	6.04	6.78	8.7
53332 X	53332 XU	265	164	215	280	29	77	200	225	205	2.5	19.6	22.3	26.7
53432 X	53432 XU	315	164	240	330	41.5	84	250	254	226	4	52.7	52.9	62
—	—	213	172	—	—	—	—	—	197	188	1	2.72	—	—
53234 X	53234 XU	237	173	200	250	21.5	91	180	212	198	1.5	7.41	8.21	10.5
53334 X	53334 XU	275	174	220	290	29	105	225	235	215	2.5	20.3	23.2	28
53434 X	53434 XU	335	174	255	350	46	74	250	269	241	4	61.2	61.3	73
—	—	222	183	—	—	—	—	—	207	198	1	2.79	—	—
53236 X	53236 XU	247	183	210	260	21.5	112	200	222	208	1.5	7.94	8.57	10.8
53336 X	53336 XU	295	184	240	310	32	91	225	251	229	2.5	25.9	29.2	34.9
53436 X	53436 XU	355	184	270	370	46.5	97	280	285	255	4	70.5	72.1	84.9
—	—	237	193	—	—	—	—	—	220	210	1	3.6	—	—
53238 X	53238 XU	267	194	230	280	23	98	200	238	222	2	11.8	12.9	15.7
53338 X	53338 XU	315	195	255	330	33	104	250	266	244	3	36.5	38.1	44.7

УПОРНЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

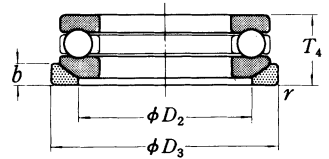
Диаметр отверстия 200-360 мм



С плоским наружным кольцом



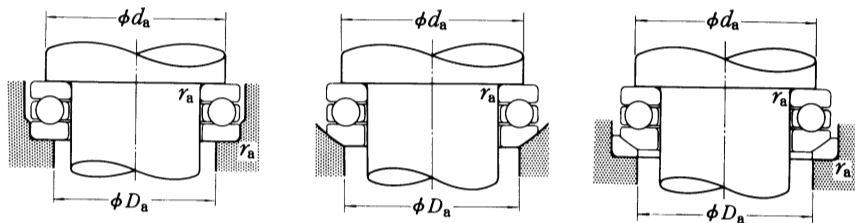
Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

<i>d</i>	<i>D</i>	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		с плоским наружным кольцом
		<i>T</i>	<i>T</i> ₃	<i>T</i> ₄	<i>r</i> мин	<i>C</i> _a	<i>C</i> _{0a}	<i>C</i> _a	<i>C</i> _{0a}	Смазка	Масло		
200	250	37	—	—	1.1	173 000	675 000	17 600	69 000	1 000	1 500	51140 X 51240 X 51340 X	
	280	62	65.3	74	2	315 000	1 110 000	32 500	113 000	710	1 100		
	340	110	118.4	130	4	600 000	2 220 000	61 500	227 000	480	710		
220	270	37	—	—	1.1	179 000	740 000	18 200	75 500	950	1 500	51144 X 51244 X	
	300	63	65.6	75	2	325 000	1 210 000	33 500	123 000	670	1 000		
240	300	45	—	—	1.5	229 000	935 000	23 400	95 000	850	1 200	51148 X 51248 X	
	340	78	81.6	92	2.1	420 000	1 650 000	43 000	168 000	560	850		
260	320	45	—	—	1.5	233 000	990 000	23 800	101 000	800	1 200	51152 X 51252 X	
	360	79	82.8	93	2.1	435 000	1 800 000	44 500	184 000	560	850		
280	350	53	—	—	1.5	315 000	1 310 000	32 000	134 000	710	1 000	51156 X 51256 X	
	380	80	85	94	2.1	450 000	1 950 000	46 000	199 000	530	800		
300	380	62	—	—	2	360 000	1 560 000	36 500	159 000	600	900	51160 X 51260 X	
	420	95	100.5	112	3	540 000	2 410 000	55 000	246 000	450	670		
320	400	63	—	—	2	365 000	1 660 000	37 500	169 000	600	900	51164 X 51264 X	
	440	95	100.5	112	3	585 000	2 680 000	59 500	273 000	450	670		
340	420	64	—	—	2	375 000	1 760 000	38 500	179 000	560	850	51168 X 51268 X	
	460	96	100.3	113	3	595 000	2 800 000	60 500	285 000	430	630		
360	440	65	—	—	2	385 000	1 860 000	39 000	190 000	560	800	51172 X 51272 X	
	500	110	116.7	130	4	705 000	3 500 000	72 000	355 000	380	560		

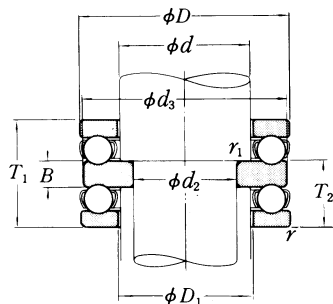
Комментарий (1) Наружный диаметр *d*, прокладок цапфы вала для всех номеров подшипников обозначенных буквой X, является меньшим, чем наружный диаметр *D* прокладок корпуса.



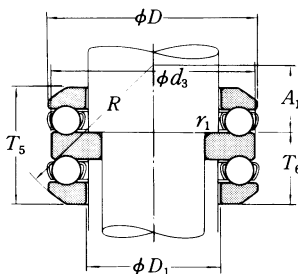
Обозначение подшипника (¹) со сферическим наружным кольцом со сферической прокладкой		Размеры (мм)							Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приблизительная		
		d_1	D_1	D_2	D_3	b	A	R	d_a мин	D_a макс	r_a макс	с плоским наружным кольцом	со сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
—	—	247	203	—	—	—	—	—	230	220	1	3.75	—	—
53240 X	53240 XU	277	204	240	290	23	125	225	248	232	2	12.3	13.4	16.1
53340 X	53340 XU	335	205	270	350	38	92	250	282	258	3	43.6	46.2	54.8
—	—	267	223	—	—	—	—	—	250	240	1	4.09	—	—
53244 X	53244 XU	297	224	260	310	25	118	225	268	252	2	13.6	14.9	18
—	—	297	243	—	—	—	—	—	276	264	1.5	6.55	—	—
53248 X	53248 XU	335	244	290	350	30	122	250	299	281	2	23.7	25.6	30.7
—	—	317	263	—	—	—	—	—	296	284	1.5	7.01	—	—
53252 X	53252 XU	355	264	305	370	30	152	280	319	301	2	25.1	27.3	33.2
—	—	347	283	—	—	—	—	—	322	308	1.5	12	—	—
53256 X	53256 XU	375	284	325	390	31	143	280	339	321	2	27.1	30.3	37
—	—	376	304	—	—	—	—	—	348	332	2	17.2	—	—
53260 X	53260 XU	415	304	360	430	34	164	320	371	349	2.5	43.5	47.7	56.1
—	—	396	324	—	—	—	—	—	368	352	2	18.6	—	—
53264 X	53264 XU	435	325	380	450	36	157	320	391	369	2.5	45	49.9	59.4
—	—	416	344	—	—	—	—	—	388	372	2	19.9	—	—
53268 X	53268 XU	455	345	400	470	36	199	360	411	389	2.5	47.9	52.7	62
—	—	436	364	—	—	—	—	—	408	392	2	21.5	—	—
53272 X	53272 XU	495	365	430	510	43	172	360	442	418	3	68.8	76.3	90.9

УПОРНЫЕ ДВОЙНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

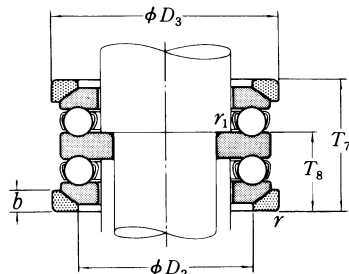
Диаметр отверстия 10-55 мм



С плоским наружным кольцом

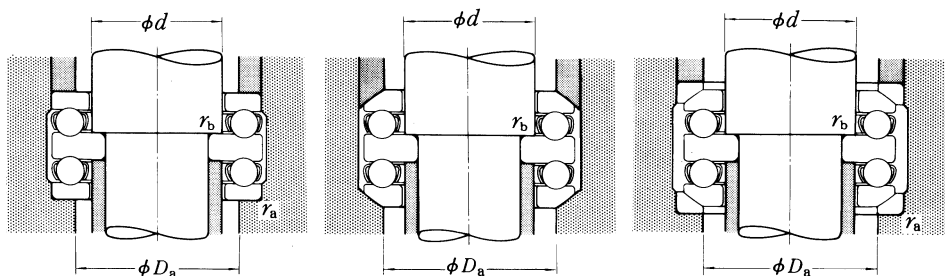


Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

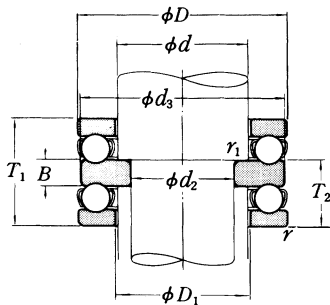
d_2	d	Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение подшипника	
		D	T_1	T_5	T_7	r	r_1	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом
10	15	32	22	24.6	28	0.6	0.3	16 700	24 800	1 710	2 530	4 800	7 100	52202	54202
	20	40	26	27.4	32	0.6	0.3	22 500	37 500	2 290	3 850	4 000	6 000	52204	54204
15	25	60	45	49.8	55	1	0.6	56 000	89 500	5 700	9 100	2 400	3 600	52405	54405
	30	70	52	56.2	62	1	0.6	73 000	126 000	7 450	12 800	2 200	3 200	52406	54406
20	25	47	28	31.4	36	0.6	0.3	28 000	50 500	2 860	5 150	3 400	5 300	52205	54205
	25	52	34	37.6	42	1	0.3	36 000	61 500	3 650	6 250	3 000	4 500	52305	54305
	30	70	52	56.2	62	1	0.6	73 000	126 000	7 450	12 800	2 200	3 200	52406	54406
25	30	52	29	32.6	37	0.6	0.3	29 500	58 000	3 000	5 950	3 200	5 000	52206	54206
	30	60	38	41.2	46	1	0.3	43 000	78 500	4 400	8 000	2 600	4 000	52306	54306
	35	80	59	63	69	1.1	0.6	87 500	155 000	8 950	15 800	1 800	2 800	52407	54407
30	35	62	34	37.8	42	1	0.3	39 500	78 000	4 050	7 950	2 800	4 300	52207	54207
	35	68	44	47.2	52	1	0.3	56 000	105 000	5 700	10 700	2 400	3 600	52307	54307
	40	68	36	38.6	44	1	0.6	47 500	98 500	4 850	10 000	2 600	3 800	52208	54208
40	40	78	49	54	59	1	0.6	70 000	135 000	7 100	13 700	2 000	3 000	52308	54308
	40	90	65	69.4	77	1.1	0.6	103 000	188 000	10 500	19 100	1 700	2 400	52408	54408
	45	73	37	39.6	45	1	0.6	48 000	105 000	4 900	10 700	2 400	3 600	52209	54209
35	45	85	52	56.2	62	1	0.6	80 500	163 000	8 200	16 700	1 900	2 800	52309	54309
	45	100	72	78.8	86	1.1	0.6	128 000	246 000	13 000	25 100	1 500	2 200	52409	54409
	50	78	39	42	47	1	0.6	49 000	111 000	5 000	11 400	2 400	3 400	52210	54210
40	50	95	58	64.6	70	1.1	0.6	97 500	202 000	9 950	20 600	1 700	2 600	52310	54310
	50	110	78	83.2	92	1.5	0.6	147 000	288 000	15 000	29 400	1 400	2 000	52410	54410
	55	90	45	49.6	55	1	0.6	70 000	159 000	7 150	16 200	2 000	3 000	52211	54211
45	55	105	64	72.6	78	1.1	0.6	115 000	244 000	11 800	24 900	1 500	2 400	52311	54311
	55	120	87	92	101	1.5	0.6	181 000	350 000	18 500	35 500	1 200	1 800	52411	54411
	60	95	46	50	56	1	0.6	71 500	169 000	7 300	17 200	1 900	3 000	52212	54212
50	60	110	64	70.6	78	1.1	0.6	119 000	263 000	12 100	26 800	1 500	2 200	52312	54312
	60	130	93	99	107	1.5	0.6	202 000	395 000	20 600	40 500	1 100	1 700	52412	54412
	65	140	101	109.4	119	2	1	234 000	495 000	23 800	50 500	1 000	1 600	52413	54413
55	65	100	47	50.4	57	1	0.6	75 500	189 000	7 700	19 200	1 900	2 800	52213	54213
	65	115	65	71.8	79	1.1	0.6	123 000	282 000	12 500	28 700	1 500	2 200	52313	54313
	70	105	47	50.6	57	1	1	74 000	189 000	7 550	19 200	1 800	2 800	52214	54214
70	125	72	80.4	88	1.1	1	1	137 000	315 000	14 000	32 000	1 300	2 000	52314	54314
	150	107	114.2	125	2	1	1	252 000	555 000	25 700	56 500	1 000	1 500	52414	54414



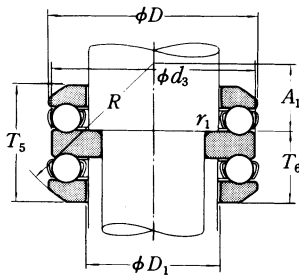
со сферической прокладкой	Размеры (мм)											Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная со		
	d_3	D_1	D_2	D_3	T_2	T_6	T_8	B	b	A_1	R	D_a	r_a	r_b	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
	мин	макс	макс									мин	макс	макс			
54202 U	32	17	24	35	13.5	14.8	16.5	5	4	10.5	28	24	0.6	0.3	0.081	0.090	0.113
54204 U	40	22	30	42	16	16.7	19	6	5	16	36	30	0.6	0.3	0.148	0.151	0.185
54405 U	60	27	42	62	28	30.4	33	11	8	15	50	42	1	0.6	0.641	0.68	0.825
54205 U	47	27	36	50	17.5	19.2	21.5	7	5.5	16.5	40	36	0.6	0.3	0.213	0.236	0.293
54305 U	52	27	38	55	21	22.8	25	8	6	18	45	38	1	0.3	0.324	0.35	0.434
54406 U	70	32	50	75	32	34.1	37	12	9	16	56	50	1	0.6	0.978	1.01	1.27
54206 U	52	32	42	55	18	19.8	22	7	5.5	20	45	42	0.6	0.3	0.254	0.288	0.345
54306 U	60	32	45	62	23.5	25.1	27.5	9	7	19.5	50	45	1	0.3	0.483	0.511	0.621
54407 U	80	37	58	85	36.5	38.5	41.5	14	10	18.5	64	58	1	0.6	1.43	1.47	1.83
54207 U	62	37	48	65	21	22.9	25	8	7	21	50	48	1	0.3	0.406	0.447	0.57
54307 U	68	37	52	72	27	28.6	31	10	7.5	21	56	52	1	0.3	0.71	0.744	0.915
54208 U	68	42	55	72	22.5	23.8	26.5	9	7	25	56	55	1	0.6	0.543	0.581	0.713
54308 U	78	42	60	82	30.5	33	35.5	12	8.5	23.5	64	60	1	0.6	1.04	1.13	1.38
54408 U	90	42	65	95	40	42.2	46	15	12	22	72	65	1	0.6	1.98	2.02	2.54
54209 U	73	47	60	78	23	24.3	27	9	7.5	23	56	60	1	0.6	0.606	0.652	0.823
54309 U	85	47	65	90	32	34.1	37	12	10	21	64	65	1	0.6	1.28	1.34	1.71
54409 U	100	47	72	105	44.5	47.9	51.5	17	12.5	23.5	80	72	1	0.6	2.71	2.85	3.53
54210 U	78	52	62	82	24	25.5	28	9	7.5	30.5	64	62	1	0.6	0.697	0.75	0.949
54310 U	95	52	72	100	36	39.3	42	14	11	23	72	72	1	0.6	1.78	1.94	2.46
54410 U	110	52	80	115	48	50.6	55	18	14	30	90	80	1.5	0.6	3.51	3.59	4.45
54211 U	90	57	72	95	27.5	29.8	32.5	10	9	32.5	72	72	1	0.6	1.11	1.22	1.55
54311 U	105	57	80	110	39.5	43.8	46.5	15	11.5	25.5	80	80	1	0.6	2.43	2.7	3.35
54411 U	120	57	88	125	53.5	56	60.5	20	15.5	22.5	90	88	1.5	0.6	4.66	4.68	5.82
54212 U	95	62	78	100	28	30	33	10	9	30.5	72	78	1	0.6	1.22	1.33	1.66
54312 U	110	62	85	115	39.5	42.8	46.5	15	11.5	36.5	90	85	1	0.6	2.59	2.82	3.45
54412 U	130	62	95	135	57	60	64	21	16	28	100	95	1.5	0.6	5.74	5.82	7.24
54413 U	140	68	100	145	62	66.2	71	23	17.5	34	112	100	2	1	7.41	7.66	9.47
54213 U	100	67	82	105	28.5	30.2	33.5	10	9	38.5	80	82	1	0.6	1.34	1.45	1.81
54313 U	115	67	90	120	40	43.4	47	15	12.5	34.5	90	90	1	0.6	2.8	3.06	3.8
54214 U	105	72	88	110	28.5	30.3	33.5	10	9	36.5	80	88	1	1	1.44	1.59	1.95
54314 U	125	72	98	130	44	48.2	52	16	13	39	100	98	1	1	3.67	4.07	4.95
54414 U	150	73	110	155	65.5	69.1	74.5	24	19.5	28.5	112	110	2	1	8.99	9.12	11.3

УПОРНЫЕ ДВОЙНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

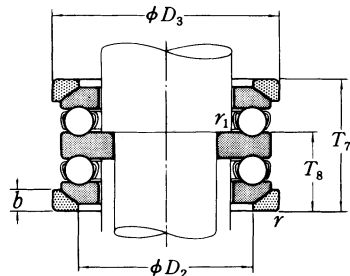
Диаметр отверстия 60-130 мм



С плоским наружным кольцом



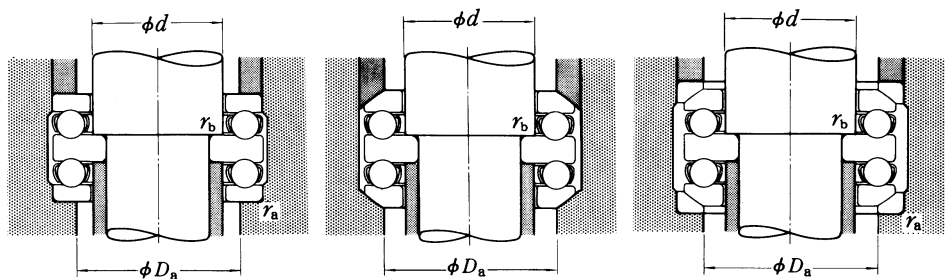
Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

d_2	Главные размеры (мм)							Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение подшипника (1) со	
	d	D	T_1	T_5	T_7	r мин	r_1 мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом
60	75	110	47	49.6	57	1	1	78 000	209 000	7 950	21 300	1 800	2 600	52215	54215
	75	135	79	87.2	95	1.5	1	159 000	365 000	16 200	37 500	1 200	1 800	52315	54315
	75	160	115	123	135	2	1	254 000	560 000	25 900	57 000	900	1 400	52415	54415
65	80	115	48	51	58	1	1	79 000	218 000	8 050	22 300	1 700	2 600	52216	54216
	80	140	79	86.2	95	1.5	1	164 000	395 000	16 700	40 000	1 200	1 800	52316	54316
	80	170	120	128.4	140	2.1	1	272 000	620 000	27 800	63 500	850	1 300	52416	54416
	85	180	128	138	150	2.1	1.1	310 000	755 000	31 500	77 000	800	1 200	52417 X	54417 X
70	85	125	55	59.2	67	1	1	96 000	264 000	9 800	26 900	1 500	2 200	52217	54217
	85	150	87	95.2	105	1.5	1	207 000	490 000	21 100	50 000	1 100	1 600	52317	54317
	90	190	135	143.4	157	2.1	1.1	330 000	825 000	33 500	84 000	750	1 100	52418 X	54418 X
75	90	135	62	69	76	1.1	1	114 000	310 000	11 600	31 500	1 400	2 000	52218	54218
	90	155	88	97.2	106	1.5	1	214 000	525 000	21 900	53 500	1 100	1 600	52318	54318
80	100	210	150	160	176	3	1.1	370 000	985 000	38 000	100 000	670	1 000	52420 X	54420 X
	85	100	150	67	72.8	81	1.1	1	135 000	375 000	13 700	38 500	1 300	1 900	52220
90	100	170	97	105.4	115	1.5	1	239 000	595 000	24 300	61 000	950	1 500	52320	54320
	110	230	166	—	—	3	1.1	415 000	1 150 000	42 000	118 000	600	900	52422 X	—
95	110	160	67	71.4	81	1.1	1	136 000	395 000	13 900	40 000	1 200	1 800	52222	54222
	110	190	110	118.4	128	2	1	282 000	755 000	28 800	77 000	850	1 300	52322 X	54322 X
	120	250	177	—	—	4	1.5	515 000	1 540 000	52 500	157 000	560	850	52424 X	—
100	120	170	68	71.6	82	1.1	1.1	141 000	430 000	14 400	44 000	1 200	1 800	52224	54224
	120	210	123	131.2	143	2.1	1.1	330 000	930 000	33 500	95 000	750	1 100	52324 X	54324 X
	130	270	192	—	—	4	1.5	525 000	1 590 000	53 500	162 000	530	800	52426 X	—
110	130	190	80	85.8	96	1.5	1.1	183 000	550 000	18 700	56 000	1 000	1 500	52226 X	54226 X
	130	225	130	—	—	2.1	1.1	350 000	1 030 000	35 500	105 000	710	1 100	52326 X	—
	140	280	196	—	—	4	1.5	550 000	1 750 000	56 500	178 000	500	750	52428 X	—
120	140	200	81	86.2	99	1.5	1.1	186 000	575 000	18 900	59 000	1 000	1 500	52228 X	54228 X
	140	240	140	—	—	2.1	1.1	370 000	1 130 000	37 500	115 000	670	1 000	52328 X	—
	150	300	209	—	—	4	2	620 000	2 010 000	63 000	205 000	480	710	52430 X	—
130	150	215	89	95.6	109	1.5	1.1	238 000	735 000	24 300	75 000	900	1 300	52230 X	54230 X
	150	250	140	—	—	2.1	1.1	380 000	1 200 000	39 000	123 000	630	950	52330 X	—
	160	320	226	—	—	5	2	650 000	2 210 000	66 000	226 000	430	630	52432 X	—

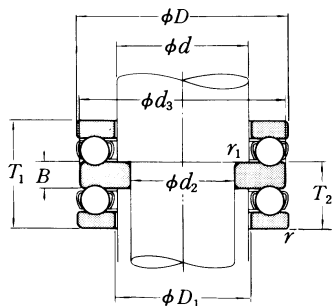
Комментарий (1) Наружный диаметр d_2 прокладок цапфы вала для всех номеров подшипников обозначенных буквой X, является меньшим, чем наружный диаметр D прокладок корпуса.



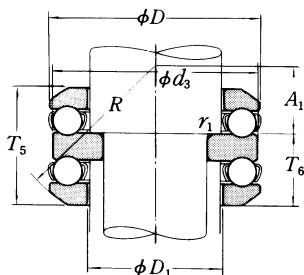
со сферической прокладкой	Размеры (мм)											Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная со		
	d_3	D_1	D_2	D_3	T_2	T_6	T_8	B	b	A_1	R	D_a	r_a	r_b	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
	мин	макс	макс	макс	мин	макс	макс	мин	макс	макс	мин	макс	макс	мин	макс	макс	
54215 U	110	77	92	115	28.5	29.8	33.5	10	9.5	47.5	90	92	1	1	1.54	1.66	2.06
54315 U	135	77	105	140	48.5	52.6	56.5	18	15	32.5	100	105	1.5	1	4.74	5.14	6.38
54415 U	160	78	115	165	70.5	74.5	80.5	26	21	36.5	125	115	2	1	10.8	11	13.7
54216 U	115	82	98	120	29	30.5	34	10	10	45	90	98	1	1	1.66	1.78	2.21
54316 U	140	82	110	145	48.5	52.1	56.5	18	15	45.5	112	110	1.5	1	4.99	5.39	6.61
54416 U	170	83	125	175	73.5	77.7	83.5	27	22	30.5	125	125	2	1	12.6	12.8	16
54417 XU	179.5	88	130	185	78.5	83.5	89.5	29	23	40.5	140	130	2	1	15.4	15.8	19.5
54217 U	125	88	105	130	33.5	35.6	39.5	12	11	49.5	100	105	1	1	2.26	2.45	3.02
54317 U	150	88	115	155	53	57.1	62	19	17.5	39	112	115	1.5	1	6.38	6.8	10.5
54418 XU	189.5	93	140	195	82.5	86.7	93.5	30	25.5	34.5	140	140	2	1	17.5	18.1	22.5
54218 U	135	93	110	140	38	41.5	45	14	13.5	42	100	110	1	1	3.09	3.42	4.39
54318 U	155	93	120	160	53.5	58.1	62.5	19	18	36.5	112	120	1.5	1	6.79	7.33	9.29
54420 XU	209.5	103	155	220	91.5	96.5	104.5	33	27	43.5	160	155	2.5	1	26.8	27.2	33.4
54220 U	150	103	125	155	41	43.9	48	15	14	49	112	125	1	1	4.08	4.54	5.64
54320 U	170	103	135	175	59	63.2	68	21	18	42	125	135	1.5	1	8.82	9.47	11.6
—	229	113	—	—	101.5	—	—	37	—	—	—	159	2.5	1	35.6	—	—
54222 U	160	113	135	165	41	43.2	48	15	14	62	125	135	1	1	4.39	4.83	5.94
54322 XU	189.5	113	150	195	67	71.2	76	24	20.5	47	140	150	2	1	12.7	13.5	16.6
—	249	123	—	—	108.5	—	—	40	—	—	—	174	3	1.5	47.6	—	—
54224 U	170	123	145	175	41.5	43.3	48.5	15	15	58.5	125	145	1	1	4.92	5.4	6.68
54324 XU	209.5	123	165	220	75	79.1	85	27	22	58	160	165	2	1	17.6	16.4	22.9
—	269	134	—	—	117	—	—	42	—	—	—	188	3	1.5	57.8	—	—
54226 XU	189.5	133	160	195	49	51.9	57	18	17	63	140	160	1.5	1	7.43	8.24	10.2
—	224	134	—	—	80	—	—	30	—	—	—	169	2	1	21.5	—	—
—	279	144	—	—	120	—	—	44	—	—	—	198	3	1.5	62.4	—	—
54228 XU	199.5	143	170	210	49.5	52.1	58.5	18	17	83.5	160	170	1.5	1	8.01	8.87	11.2
—	239	144	—	—	85.5	—	—	31	—	—	—	181	2	1	24.8	—	—
—	299	153	—	—	127.5	—	—	46	—	—	—	212	3	2	77.8	—	—
54230 XU	214.5	153	180	225	54.5	57.8	64.5	20	20.5	74.5	160	180	1.5	1	10.4	11.5	15
—	249	154	—	—	85.5	—	—	31	—	—	—	191	2	1	30.3	—	—
—	319	164	—	—	138	—	—	50	—	—	—	226	4	2	93.6	—	—

УПОРНЫЕ ДВОЙНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

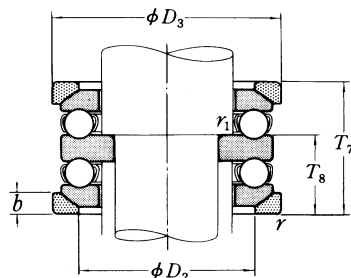
Диаметр отверстия 135-190 мм



С плоским наружным кольцом



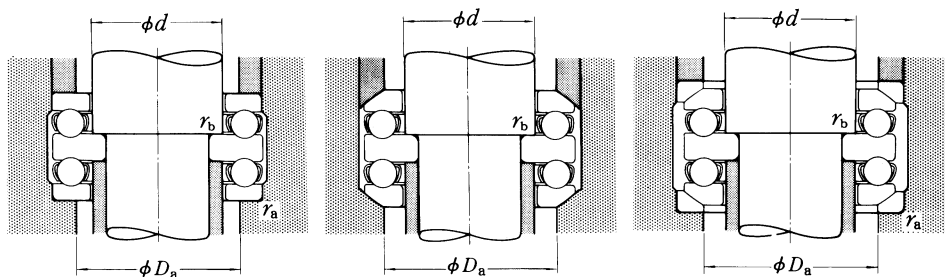
Со сферическим наружным кольцом



Со сферической прокладкой

Главные размеры (мм)								Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)		Обозначение подшипника (1) со	
d_2	d	D	T_1	T_5	T_7	r	r_1	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом
						мин	мин								
135	170	340	236	—	—	5	2.1	715 000	2 480 000	73 000	253 000	400	600	52434 X	—
140	160	225	90	97.4	110	1.5	1.1	249 000	805 000	25 400	82 000	850	1 300	52232 X	54232 X
	160	270	153	—	—	3	1.1	475 000	1 570 000	48 500	160 000	600	900	52332 X	—
	180	360	245	—	—	5	3	750 000	2 730 000	76 500	278 000	380	560	52436 X	—
150	170	240	97	104.4	117	1.5	1.1	280 000	915 000	28 500	93 000	800	1 200	52234 X	54234 X
	170	280	153	—	—	3	1.1	465 000	1 570 000	47 500	160 000	560	850	52334 X	—
	180	250	98	102.4	118	1.5	2	284 000	955 000	28 900	97 000	800	1 200	52236 X	54236 X
160	180	300	165	—	—	3	3	480 000	1 680 000	49 000	171 000	530	800	52336 X	—
	190	270	109	116.4	131	2	2	320 000	1 110 000	32 500	113 000	710	1 100	52238 X	54238 X
	190	320	183	—	—	4	2	550 000	1 960 000	56 000	199 000	480	710	52338 X	—
170	200	280	109	115.6	133	2	2	315 000	1 110 000	32 500	113 000	710	1 000	52240 X	54240 X
	200	340	192	—	—	4	2	600 000	2 220 000	61 500	227 000	450	670	52340 X	—
190	220	300	110	115.2	134	2	2	325 000	1 210 000	33 500	123 000	670	1 000	52244 X	54244 X

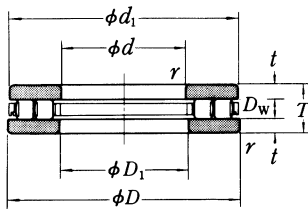
Комментарий (1) Наружный диаметр d_1 прокладок цапфы вала для всех номеров подшипников обозначенных буквой X, является меньшим, чем наружный диаметр D прокладок корпуса.



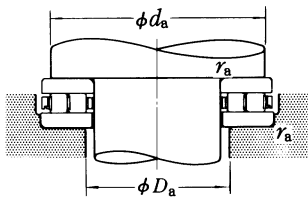
со сферической прокладкой	Размеры (мм)											Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приблизительная со		
	d_3	D_1	D_2	D_3	T_2	T_6	T_8	B	b	A_1	R	D_a	r_a	r_b	с плоским наружным кольцом	сферическим наружным кольцом	со сферической прокладкой
	мин	макс	макс									мин	макс	макс			
—	339	174	—	—	143	—	—	50	—	—	—	240	4	2	110	—	—
54232 XU	224.5	163	190	235	55	58.7	65	20	21	70	160	190	1.5	1	11.2	12.7	16.5
—	269	164	—	—	93	—	—	33	—	—	—	205	2.5	1	35.1	—	—
—	359	184	—	—	148.5	—	—	52	—	—	—	254	4	2.5	126	—	—
54234 XU	239.5	173	200	250	59	62.7	69	21	21.5	87	180	200	1.5	1	13.6	15.2	19.8
—	279	174	—	—	93	—	—	33	—	—	—	215	2.5	1	40.8	—	—
54236 XU	249	183	210	260	59.5	61.7	69.5	21	21.5	108.5	200	210	1.5	2	14.8	16.1	20.6
—	299	184	—	—	101	—	—	37	—	—	—	229	2.5	2.5	46.3	—	—
54238 XU	269	194	230	280	66.5	70.2	77.5	24	23	93.5	200	230	2	2	22.1	22.2	29.8
—	319	195	—	—	111.5	—	—	40	—	—	—	244	3	2	113	—	—
54240 XU	279	204	240	290	66.5	69.8	78.5	24	23	120.5	225	240	2	2	23.1	23.2	30.6
—	339	205	—	—	117	—	—	42	—	—	—	258	3	2	78.4	—	—
54244 XU	299	224	260	310	67	69.6	79	24	25	114	225	260	2	2	25.2	27.8	34.1

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ УПОРНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 35-130 мм



Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> мин	<i>C_a</i>		<i>C_{0a}</i>		Смазка	Масло
				<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>		
35	80	32	1.1	95 500	247 000	9 700	25 200	1 000	3 000
	78	22	1	63 000	194 000	6 450	19 700	1 200	3 600
45	65	14	0.6	33 000	100 000	3 350	10 200	1 700	5 000
	85	24	1	71 000	233 000	7 250	23 800	1 100	3 400
50	110	27	1.1	139 000	470 000	14 200	48 000	900	2 800
	95	27	1.1	113 000	350 000	11 600	36 000	1 000	3 000
55	105	30	1.1	134 000	450 000	13 600	45 500	900	2 600
	95	26	1	99 000	325 000	10 100	33 000	1 000	3 000
60	110	30	1.1	139 000	480 000	14 200	49 000	850	2 600
	100	27	1	110 000	325 000	11 300	33 000	950	2 800
65	115	30	1.1	145 000	515 000	14 800	52 500	850	2 600
	150	36	2	259 000	935 000	26 400	95 000	670	2 000
70	125	34	1.1	191 000	635 000	19 400	65 000	750	2 200
	100	19	1	63 500	221 000	6 450	22 600	1 100	3 400
75	135	36	1.5	209 000	735 000	21 300	75 000	710	2 200
	115	28	1	120 000	420 000	12 300	42 500	900	2 600
80	140	36	1.5	208 000	740 000	21 200	75 500	710	2 000
	110	19	1	75 000	298 000	7 650	30 500	1 100	3 200
85	125	31	1	151 000	485 000	15 400	49 000	800	2 400
	150	39	1.5	257 000	995 000	26 200	102 000	630	1 900
90	120	22	1	96 000	370 000	9 800	37 500	950	3 000
	155	39	1.5	250 000	885 000	25 500	90 000	630	1 900
100	170	42	1.5	292 000	1 110 000	29 700	113 000	560	1 700
	160	38	1.1	228 000	855 000	23 300	87 000	630	1 900
110	190	48	2	390 000	1 490 000	40 000	152 000	500	1 500
	170	39	1.1	233 000	895 000	23 800	91 500	600	1 800
120	210	54	2.1	505 000	1 930 000	51 500	197 000	450	1 400
	190	45	1.5	300 000	1 090 000	31 000	111 000	530	1 600
130	225	58	2.1	585 000	2 370 000	59 500	241 000	430	1 300
	270	85	4	895 000	3 300 000	91 500	335 000	320	950

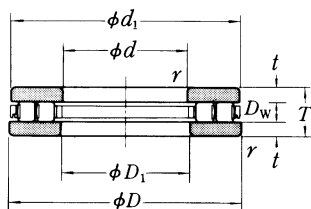


Обозначение подшипника	Размеры (мм)				Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная
	d_i	D_1	D_w	t	d_a мин	D_a макс	r_a макс	
35 TMP 14	80	37	12	10	71	46	1	0.97
40 TMP 93	78	42	8	7	71	48	1	0.525
45 TMP 11	65	47	6	4	60	49	0.6	0.144
45 TMP 93	85	47	8	8	78	53	1	0.665
50 TMP 74	109	52	11	8	100	61	1	1.52
50 TMP 93	93	52	11	8	89	57	1	0.94
55 TMP 93	105	55.2	11	9.5	98	63	1	1.28
60 TMP 12	95	62	10	8	88	67	1	0.735
60 TMP 93	110	62	11	9.5	103	68	1	1.36
65 TMP 12	100	67	12.5	7.25	93	71	1	0.805
65 TMP 93	115	65.2	11	9.5	108	73	1	1.44
70 TMP 74	149	72	15	10.5	137	84	2	3.8
70 TMP 93	125	72	14	10	117	78	1	1.95
75 TMP 11	100	77	8	5.5	96	79	1	0.41
75 TMP 93	135	77	14	11	125	84	1.5	2.42
80 TMP 12	115	82	11	8.5	109	86	1	1.02
80 TMP 93	138	82	14	11	130	91	1.5	2.54
85 TMP 11	110	87	7.5	5.75	105	89	1	0.46
85 TMP 12	125	88	14	8.5	118	92	1	1.36
85 TMP 93	148	87	14	12.5	140	95	1.5	3.2
90 TMP 11	119	91.5	9	6.5	114	95	1	0.725
90 TMP 93	155	90.2	16	11.5	144	101	1.5	3.3
100 TMP 93	170	103	16	13	159	110	1.5	4.25
110 TMP 12	160	113	15	11.5	150	119	1	2.66
110 TMP 93	190	113	19	14.5	179	120	2	6.15
120 TMP 12	170	123	15	12	160	129	1	2.93
120 TMP 93	210	123	22	16	199	129	2	8.55
130 TMP 12	187	133	19	13	177	142	1.5	4.5
130 TMP 93	225	133	22	18	214	140	2	10.4
130 TMP 94	270	133	32	26.5	254	150	3	26.2

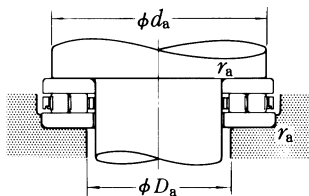
Примечания С целью получения информации по вопросу упорных цилиндрических подшипников, не упомянутых в выше указанной таблице, просим контактировать с NSK.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ УПОРНЫЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 140-320 мм



Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н) (кгс)				Предельная скорость (обор/мин)	
d	D	T	r мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло
140	200	46	2	285 000	1 120 000	29 000	114 000	500	1 500
	240	60	2.1	610 000	2 360 000	62 500	240 000	400	1 200
	280	85	4	990 000	3 800 000	101 000	385 000	300	900
150	215	50	2	375 000	1 500 000	38 000	153 000	480	1 400
	250	60	2.1	635 000	2 510 000	64 500	256 000	400	1 200
160	200	31	1	173 000	815 000	17 700	83 000	630	1 900
	270	67	3	745 000	3 150 000	76 000	320 000	360	1 100
170	240	55	1.5	485 000	1 960 000	49 500	200 000	430	1 300
	280	67	3	800 000	3 500 000	81 500	360 000	340	1 000
180	300	73	3	1 000 000	4 000 000	102 000	410 000	320	950
	360	109	5	1 640 000	6 200 000	167 000	630 000	240	710
190	270	62	3	705 000	2 630 000	71 500	269 000	360	1 100
	320	78	4	1 080 000	4 500 000	110 000	460 000	300	900
200	250	37	1.1	365 000	1 690 000	37 500	172 000	500	1 500
	340	85	4	1 180 000	5 150 000	120 000	525 000	280	800
220	270	37	1.1	385 000	1 860 000	39 500	189 000	480	1 500
	300	63	2	770 000	3 100 000	78 500	315 000	340	1 000
240	300	45	1.5	435 000	2 160 000	44 500	220 000	400	1 200
	340	78	2.1	965 000	4 100 000	98 500	420 000	280	850
260	320	45	1.5	460 000	2 350 000	46 500	240 000	400	1 200
	360	79	2.1	995 000	4 350 000	101 000	445 000	280	850
280	350	53	1.5	545 000	2 800 000	55 500	285 000	340	1 000
	380	80	2.1	1 050 000	4 750 000	107 000	485 000	260	800
300	380	62	2	795 000	4 000 000	81 000	410 000	300	900
	420	95	3	1 390 000	6 250 000	142 000	635 000	220	670
320	400	63	2	820 000	4 250 000	84 000	435 000	300	900
	440	95	3	1 420 000	6 550 000	145 000	665 000	220	670

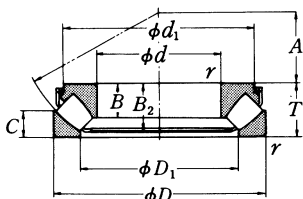


Обозначение подшипника	Размеры (мм)				Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг) приближительная
	d_i	D_1	D_w	t	d_a мин	D_a макс	r_a макс	
140 TMP 12	197	143	17	14.5	188	153	2	4.85
140 TMP 93	240	143	25	17.5	226	154	2	12.2
140 TMP 94	280	143	32	26.5	262	158	3	27.5
150 TMP 12	215	153	19	15.5	202	163	2	6.15
150 TMP 93	250	153	25	17.5	236	165	2	12.8
160 TMP 11	200	162	11	10	191	168	1	2.21
160 TMP 93	265	164	25	21	255	173	2.5	16.9
170 TMP 12	237	173	22	16.5	227	182	1.5	8.2
170 TMP 93	280	173	25	21	265	183	2.5	17.7
180 TMP 93	300	185	32	20.5	284	194	2.5	22.5
180 TMP 94	354	189	45	32	335	205	4	58.2
190 TMP 12	266	195	30	16	255	200	2.5	11.8
190 TMP 93	320	195	32	23	303	205	3	27.6
200 TMP 11	247	203	17	10	242	207	1	4.1
200 TMP 93	340	205	32	26.5	322	218	3	34.5
220 TMP 11	267	223	17	10	262	227	1	4.5
220 TMP 12	297	224	30	16.5	287	232	2	13.5
240 TMP 11	297	243	18	13.5	288	251	1.5	7.2
240 TMP 12	335	244	32	23	322	258	2	23.3
260 TMP 11	317	263	18	13.5	308	272	1.5	7.75
260 TMP 12	355	264	32	23.5	342	276	2	25.2
280 TMP 11	347	283	20	16.5	335	294	1.5	11.6
280 TMP 12	375	284	32	24	362	296	2	27.2
300 TMP 11	376	304	25	18.5	365	315	2	16.7
300 TMP 12	415	304	38	28.5	398	322	2.5	42
320 TMP 11	396	324	25	19	385	335	2	18
320 TMP 12	435	325	38	28.5	418	340	2.5	44.5

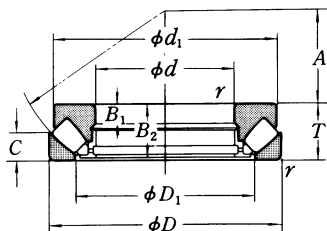
Примечания С целью получения информации по вопросу упорных цилиндрических подшипников, не упомянутых в выше указанной таблице, просим контактировать с NSK.

УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 60-200 мм



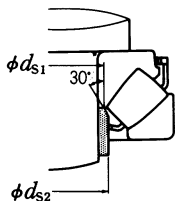
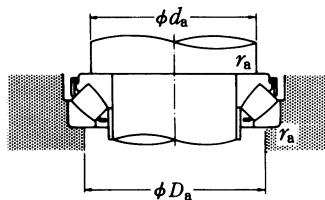
Н



Конвенциональное

Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	Обозначение подшипника
d	D	T	r мин	C_a	C_{0a}	(кгс)			
						C_a	C_{0a}	Масло	
60	130	42	1.5	330 000	885 000	33 500	90 000	2 600	29412E
65	140	45	2	405 000	1 100 000	41 500	112 000	2 400	29413E
70	150	48	2	450 000	1 240 000	46 000	126 000	2 400	29414E
75	160	51	2	515 000	1 430 000	52 500	146 000	2 200	29415E
80	170	54	2.1	575 000	1 600 000	58 500	163 000	2 000	29416E
85	150	39	1.5	330 000	1 040 000	34 000	106 000	2 400	29317E
	180	58	2.1	630 000	1 760 000	64 500	179 000	1 900	29417E
90	155	39	1.5	350 000	1 080 000	35 500	110 000	2 200	29318E
	190	60	2.1	695 000	1 950 000	70 500	199 000	1 800	29418E
100	170	42	1.5	410 000	1 280 000	41 500	131 000	2 000	29320E
	210	67	3	840 000	2 400 000	86 000	245 000	1 600	29420E
110	190	48	2	530 000	1 710 000	54 000	174 000	1 800	29322E
	230	73	3	1 010 000	2 930 000	103 000	299 000	1 500	29422E
120	210	54	2.1	645 000	2 100 000	65 500	214 000	1 600	29324E
	250	78	4	1 160 000	3 400 000	119 000	350 000	1 400	29424E
130	225	58	2.1	740 000	2 450 000	75 500	250 000	1 500	29326E
	270	85	4	1 330 000	3 900 000	135 000	400 000	1 200	29426E
140	240	60	2.1	840 000	2 810 000	85 500	287 000	1 400	29328E
	280	85	4	1 370 000	4 200 000	140 000	425 000	1 200	29428E
150	250	60	2.1	870 000	2 900 000	89 000	296 000	1 400	29330E
	300	90	4	1 580 000	4 900 000	162 000	500 000	1 100	29430E
160	270	67	3	1 010 000	3 400 000	103 000	345 000	1 300	29332E
	320	95	5	1 740 000	5 400 000	178 000	550 000	1 100	29432E
170	280	67	3	1 050 000	3 500 000	107 000	355 000	1 200	29334E
	340	103	5	1 680 000	5 800 000	171 000	595 000	1 000	29434E
180	300	73	3	1 230 000	4 200 000	125 000	430 000	1 100	29336E
	360	109	5	1 870 000	6 500 000	190 000	660 000	900	29436E
190	320	78	4	1 370 000	4 700 000	140 000	480 000	1 100	29338E
	380	115	5	2 100 000	7 450 000	215 000	760 000	850	29438E
200	280	48	2	540 000	2 310 000	55 000	236 000	1 500	29240
	340	85	4	1 570 000	5 450 000	160 000	555 000	1 000	29340E
	400	122	5	2 290 000	8 150 000	234 000	835 000	800	29440

Комментарий (1) В случае больших нагрузок, следует подобрать такую величину d_1 , которая будет достаточно большой, чтобы подпирать борт прокладки вала.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = 1.2 F_r + F_a$$

Статическая эквивалентная нагрузка

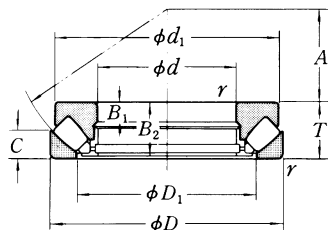
$$P_0 = 2.8 F_r + F_a$$

Несмотря на то, что $F_r/F_a \leq 0.55$ должна быть исполненная.

Размеры (мм)						Размеры дистанционной втулки (мм)		Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг)	
d_1	D_1	B	B_1	B_2	C	A	d_{S1} макс	d_{S2} макс	$d_a^{(1)}$ мин	D_a макс	r_a макс	прибли- зительная
114.5	89	27		38	20	38	67	67	90	108	1.5	2.55
121.5	93	29.5		40.5	22	42	72	72	100	115	2	3.2
131.5	102	31		43	24	44	78	78	105	125	2	3.9
138	107	33.5		46	25	47	83	83	115	132	2	4.65
148	114.5	35		48.5	27	50	89	89	120	140	2	5.55
134.5	112	24.5		35.5	19	50	91	91	115	135	1.5	2.7
156.5	124	37		51.5	28	54	95	95	130	150	2	6.55
139.5	118	24.5		35	19	52	97	97	120	140	1.5	2.83
165.5	129.5	39		54.5	29	56	100	100	135	157	2	7.55
152	128	26.2		38	20.8	58	107	107	130	150	1.5	3.6
185	144	43		59.5	33	62	111	111	150	175	2.5	10.3
169.5	142.5	30.3		43.5	24	64	117	117	145	165	2	5.25
200	157	47		64.5	36	69	121	129	165	190	2.5	13.3
187.5	156.5	34		48.5	27	70	130	130	160	180	2	7.3
215	171	50.5		69.5	38	74	132	142	180	205	3	16.6
203.5	168.5	37		53.5	28	76	141	143	170	195	2	8.95
235	185	54		74.5	42	81	143	153	195	225	3	21.1
216.5	179	38.5		54	30	82	148	154	185	205	2	10.4
244.5	195.5	54		74.5	42	86	153	162	205	235	3	22.2
224	190	38		54.5	29	87	158	163	195	215	2	10.8
266	209	58		81	44	92	164	175	220	250	3	27.3
243	203	42		60	33	92	169	176	210	235	2.5	14.3
278	224.5	60.5		84.5	46	99	175	189	230	265	4	32.1
252	214.5	42.2		60.5	32	96	178	188	220	245	2.5	14.8
310	243	37		99	50	104	—	—	245	285	4	43.5
270	227	46		65.5	36	103	189	195	235	260	2.5	19
330	255	39		105	52	110	—	—	260	300	4	52
288.5	244	49		69	38	110	200	211	250	275	3	23
345	271	41		111	55	117	—	—	275	320	4	60
266	236	15		46	24	108	—	—	235	255	2	8.55
306.5	257	53.5		75	41	116	211	224	265	295	3	28.5
365	280	43		117	59	122	—	—	290	335	4	69

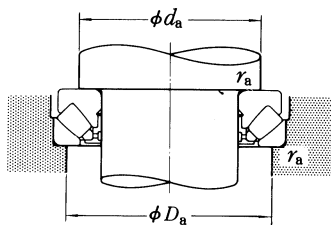
УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 220-420 мм



Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Пределная скорость (обор/мин)	Обозначение подшипника
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>r</i> мин	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>	<i>C_a</i>	<i>C_{0a}</i>		
220	300	48	2	560 000	2 500 000	57 000	255 000	1 400	29244 29344 29444
	360	85	4	1 340 000	5 200 000	137 000	530 000	950	
	420	122	6	2 350 000	8 650 000	240 000	880 000	800	
240	340	60	2.1	800 000	3 450 000	82 000	350 000	1 200	29248 29348 29448
	380	85	4	1 360 000	5 400 000	139 000	550 000	950	
	440	122	6	2 420 000	9 100 000	247 000	930 000	750	
260	360	60	2.1	855 000	3 850 000	87 500	395 000	1 200	29252 29352 29452
	420	95	5	1 700 000	6 800 000	173 000	695 000	800	
	480	132	6	2 820 000	10 700 000	287 000	1 090 000	710	
280	380	60	2.1	885 000	4 100 000	90 000	420 000	1 100	29256 29356 29456
	440	95	5	1 830 000	7 650 000	187 000	780 000	800	
	520	145	6	3 400 000	13 100 000	345 000	1 330 000	630	
300	420	73	3	1 160 000	5 150 000	118 000	525 000	950	29260 29360 29460
	480	109	5	2 190 000	9 100 000	224 000	925 000	710	
	540	145	6	3 500 000	13 700 000	355 000	1 390 000	630	
320	440	73	3	1 190 000	5 450 000	122 000	555 000	950	29264 29364 29464
	500	109	5	2 230 000	9 400 000	227 000	960 000	670	
	580	155	7.5	3 650 000	14 600 000	370 000	1 490 000	560	
340	460	73	3	1 230 000	5 750 000	125 000	590 000	900	29268 29368 29468
	540	122	5	2 640 000	11 200 000	269 000	1 140 000	630	
	620	170	7.5	4 400 000	17 400 000	450 000	1 780 000	530	
360	500	85	4	1 550 000	7 300 000	158 000	745 000	800	29272 29372 29472
	560	122	5	2 670 000	11 500 000	272 000	1 180 000	600	
	640	170	7.5	4 200 000	17 200 000	430 000	1 750 000	500	
380	520	85	4	1 620 000	7 800 000	165 000	795 000	800	29276 29376 29476
	600	132	6	3 300 000	14 200 000	335 000	1 450 000	560	
	670	175	7.5	4 800 000	19 500 000	490 000	1 990 000	480	
400	540	85	4	1 640 000	8 000 000	167 000	815 000	750	29280 29380 29480
	620	132	6	3 250 000	14 500 000	330 000	1 480 000	530	
	710	185	7.5	5 350 000	22 100 000	545 000	2 250 000	450	
420	580	95	5	2 010 000	9 800 000	205 000	1 000 000	670	29284 29384 29484
	650	140	6	3 500 000	15 700 000	355 000	1 600 000	500	
	730	185	7.5	5 650 000	23 500 000	575 000	2 400 000	450	

Комментарий (1) В случае больших нагрузок, следует подобрать такую величину d_0 , которая будет достаточно большой, чтобы подпирать борт прокладки вала.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = 1.2 F_r + F_a$$

Статическая эквивалентная нагрузка

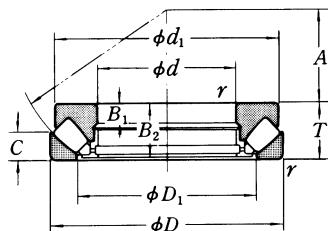
$$P_0 = 2.8 F_r + F_a$$

Несмотря на то, что $F_r/F_a \leq 0.55$ должна быть исполненная.

Размеры (мм)						Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг)
d_1	D_1	B_1	B_2	C	A	$d_a^{(1)}$ мин	D_a макс	r_a макс	прибли- зительная
285	254	15	46	24	117	260	275	2	9.2
335	280	29	81	41	125	285	315	3	33
385	308	43	117	58	132	310	355	5	74
325	283	19	57	30	130	285	305	2	16.5
355	300	29	81	41	135	300	330	3	35.5
405	326	43	117	59	142	330	375	5	79
345	302	19	57	30	139	305	325	2	18
390	329	32	91	45	148	330	365	4	48.5
445	357	48	127	64	154	360	405	5	105
365	323	19	57	30	150	325	345	2	19
410	348	32	91	46	158	350	390	4	52.5
480	384	52	140	68	166	390	440	5	132
400	353	21	69	38	162	355	380	2.5	30
450	379	37	105	50	168	380	420	4	74
500	402	52	140	70	175	410	460	5	140
420	372	21	69	38	172	375	400	2.5	32.5
470	399	37	105	53	180	400	440	4	77
555	436	55	149	75	191	435	495	6	175
440	395	21	69	37	183	395	420	2.5	33.5
510	428	41	117	59	192	430	470	4	103
590	462	61	164	82	201	465	530	6	218
480	423	25	81	44	194	420	455	3	51
525	448	41	117	59	202	450	495	4	107
610	480	61	164	82	210	485	550	6	228
496	441	27	81	42	202	440	475	3	52
568	477	44	127	63	216	480	525	5	136
640	504	63	168	85	230	510	575	6	254
517	460	27	81	42	212	460	490	3	55
590	494	44	127	64	225	500	550	5	150
680	536	67	178	89	236	540	610	6	306
553	489	30	91	46	225	490	525	4	72
620	520	48	135	68	235	525	575	5	170
700	556	67	178	89	244	560	630	6	323

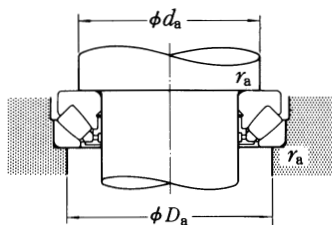
УПОРНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ С БОЧКООБРАЗНЫМИ РОЛИКАМИ

Диаметр отверстия 440-500 мм



Главные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин) Масло	Обозначение подшипника
d	D	T	r мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}		
440	600	95	5	2 030 000	10 100 000	207 000	1 030 000	670	29288 29388 29488
	680	145	6	3 750 000	16 700 000	380 000	1 710 000	480	
	780	206	9.5	6 550 000	27 200 000	665 000	2 770 000	400	
460	620	95	5	2 060 000	10 300 000	210 000	1 050 000	670	29292 29392 29492
	710	150	6	4 100 000	18 400 000	420 000	1 880 000	450	
	800	206	9.5	6 900 000	28 300 000	700 000	2 890 000	380	
480	650	103	5	2 370 000	12 100 000	241 000	1 240 000	600	29296 29396 29496
	730	150	6	4 150 000	19 000 000	425 000	1 940 000	450	
	850	224	9.5	7 200 000	31 000 000	730 000	3 150 000	360	
500	670	103	5	2 390 000	12 400 000	244 000	1 270 000	600	292/500 293/500 294/500
	750	150	6	4 350 000	20 400 000	445 000	2 080 000	450	
	870	224	9.5	7 850 000	33 000 000	800 000	3 350 000	340	

Комментарий (¹) В случае больших нагрузок, следует подобрать такую величину d_a , которая будет достаточно большой, чтобы подпирать борт прокладки вала.



Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P = 1.2 F_r + F_a$$

Статическая эквивалентная нагрузка

$$P_0 = 2.8 F_r + F_a$$

Несмотря на то, что $F_r/F_a \leq 0.55$ должна быть исполненная.

d_1	D_1	Размеры (мм)				A	Присоединительный размер корпуса (мм)			Масса (кг)
		B_1	B_2	C	$d_a^{(1)}$		D_a	r_a		
						мин	макс	макс	приближительная	
575	508	30	91	49	235	510	545	4	77	
645	548	49	140	70	245	550	600	5	190	
745	588	74	199	100	260	595	670	8	407	
592	530	30	91	46	245	530	570	4	80	
666	567	51	144	72	257	575	630	5	210	
765	608	74	199	100	272	615	690	8	420	
624	556	33	99	55	259	555	595	4	97	
690	590	51	144	72	270	595	650	5	215	
810	638	81	216	108	280	645	730	8	545	
645	574	33	99	55	268	575	615	4	100	
715	611	51	144	74	280	615	670	5	220	
830	661	81	216	107	290	670	750	8	560	



УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

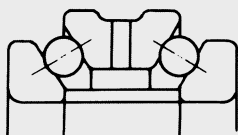
Диаметр отверстия 35-400 Страницы 5234-5237

УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Диаметр отверстия 17-60 Страницы 5238-5239

КОНСТРУКЦИЯ, ТИПЫ И СВОЙСТВА

ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ



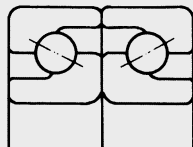
Упорно-радиальные двойные шарикоподшипники являются подшипниками высокой точности, специально запроектированными для главных шпинделей инструментальных станков.

В сравнении с упорными подшипниками серии 511 этот тип содержит больше шариков меньшего диаметра и имеет рабочий угол 60° . В результате влияние центробежной силы является меньшим, и могут они воспринимать большие скорости вращения и имеют большую жесткость.

Подшипники серии 20 и 29 имеют такие самые внутренние и наружные диаметры, что и цилиндрические двухрядные соответственно серии NN30 и NN49 и обе серии применяются при высоких осевых нагрузках.

Сепараторы этих подшипников являются массивными бронзовыми сепараторами.

Существуют также упорные шарикоподшипники высшей жесткости серии BT, BA и BN, предназначенные для высоких скоростей вращения, которые могут с успехом заменить упорные двойные подшипники. С целью получения более подробной информации, следует обратиться к NSK.



ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Подшипники эти были специально запроектированные для использования в качестве опор для прецизионных сферических направляющих NSK. Обычно применяются они в системе больше двух подшипников с применением предварительной нагрузки. Их рабочий угол составляет 60° . Более подробная информация находится в каталоге **Pr. No. A124 Прецизионные подшипники качения для шпинделей инструментальных станков.**

Сепараторы этих подшипников являются прессованными из полиамида.

ДОПУСКИ И ТОЧНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ Таблица 1
 ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ
 ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ Таблица 2

Предельные размеры монтажных фасок подшипников обоих типов соответствуют размерам, указанным в таблице 8.9.1 (Страница A78).

Таблица 1. Допуски упорно-радиальных двойных шарикоподшипников (Класс 7⁽¹⁾)

Таблица 1.1 Допуски отверстий, высоты и точности движения

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия <i>d</i> (мм)		Δd_{mp}		ΔT_s		K_{ia} (или K_{ea})	S_d	S_{ia} (или S_{ea})
свыше	до	верхний	нижний	верхний	нижний	макс	макс	макс
—	30	0	− 5	0	− 300	5	4	3
30	50	0	− 5	0	− 400	5	4	3
50	80	0	− 8	0	− 500	6	5	5
80	120	0	− 8	0	− 600	6	5	5
120	180	0	− 10	0	− 700	8	8	5
180	250	0	− 13	0	− 800	8	8	6
250	315	0	− 15	0	− 900	10	10	6
315	400	0	− 18	0	− 1 200	10	12	7

Комментарий ⁽¹⁾ Класс 7 является стандартом NSK

Таблица 1.2 Допуски наружного диаметра наружных колец

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия <i>D</i> (мм)		ΔD_s	
свыше	до	верхний	нижний
30	50	− 25	− 41
50	80	− 30	− 49
80	120	− 36	− 58
120	180	− 43	− 68
180	250	− 50	− 79
250	315	− 56	− 88
315	400	− 62	− 98
400	500	− 68	− 108
500	630	− 76	− 120

Обозначения, указанные в таблицах, представлены на странице A59.

Таблица 2. Допуски и точности движения упорно-радиальных шарикоподшипников для винтовых направляющих (Класс 7A⁽¹⁾)

Таблица 2.1 Допуски и ограничения для наружных и внутренних колец

Единицы: мкм

Номинальный диаметр отверстия <i>d</i> (мм)		Δd_{mp}		ΔB_s (или ΔC_s)		V_{Bs} (или V_{Cs})	K_{ia}	S_d	S_{ia}
свыше	до	верхний	нижний	верхний	нижний	макс	макс	макс	макс
10	18	0	− 4	0	− 80	1.5	2.5	4	2.5
18	30	0	− 5	0	− 120	1.5	3	4	2.5
30	50	0	− 6	0	− 120	1.5	4	4	2.5
50	80	0	− 7	0	− 150	1.5	4	5	2.5

Примечание ⁽¹⁾ Класс 7A является стандартом NSK

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Внутреннее кольцо и вал должны иметь свободный контакт, как без натяга, так и без зазора, а наружное кольцо и отверстие корпуса должны иметь легкую посадку. Для системы подшипников с двухрядными цилиндрическими подшипниками должен применяться допуск f6 для наружного диаметра с целью получения легкой посадки.

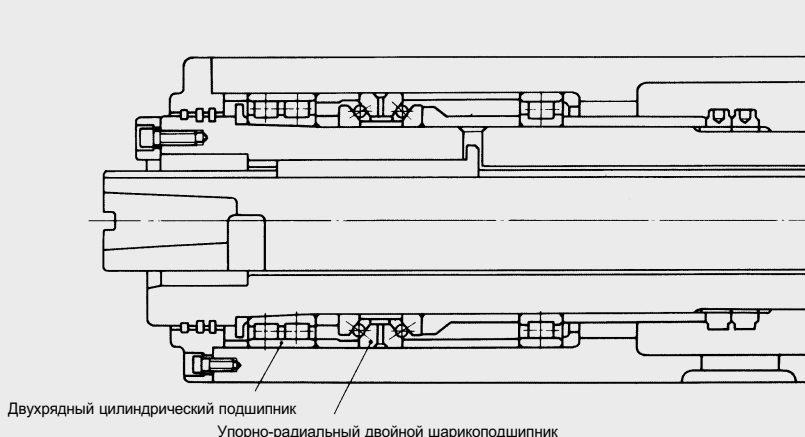
УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Рекомендуются допуски h5 для валов и H6 для отверстий корпуса.

ВНУТРЕННИЕ ЗАЗОРЫ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА

Чтобы получить соответствующую предварительную нагрузку во время монтажа подшипников, рекомендуется применение следующего внутреннего осевого зазора.

ДВУХРЯДНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ Зазор C7
 УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ Зазор C10



Пример применения упорно-радиального двойного шарикоподшипника (Главный шпindel инструментального станка)

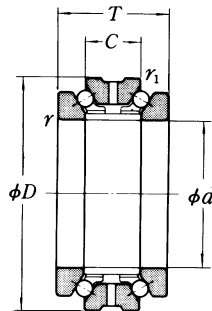
Таблица 2.2 Допуски и ходовые точности наружных колец

Единицы: мкм

Номинальный наружный диаметр D (мм)		ΔD_s		K_{ea}	S_{ea}
свыше	до	верхний	нижний	макс	макс
30	50	0	-6	5	2.5
50	80	0	-7	5	2.5
80	120	0	-8	5	2.5

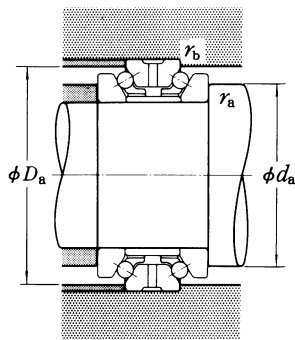
ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 35-150 мм



Главные размеры (мм)						Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
d	$D^{(1)}$	T	C	r мин	r_1 мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло
35	62	34	17	1	0.6	22 800	53 500	2 330	5 450	8 000	9 500
40	68	36	18	1	0.6	23 600	59 000	2 410	6 050	7 100	8 500
45	75	38	19	1	0.6	26 300	67 500	2 680	6 900	6 700	7 500
50	80	38	19	1	0.6	27 200	74 000	2 780	7 550	6 000	7 100
55	90	44	22	1.1	0.6	33 500	94 000	3 450	9 550	5 300	6 300
60	95	44	22	1.1	0.6	35 000	102 000	3 550	10 400	5 000	6 000
65	100	44	22	1.1	0.6	36 000	110 000	3 700	11 300	4 800	5 600
70	110	48	24	1.1	0.6	49 500	146 000	5 050	14 900	4 300	5 000
75	115	48	24	1.1	0.6	50 000	152 000	5 100	15 500	4 300	4 800
80	125	54	27	1.1	0.6	59 000	181 000	6 000	18 500	3 800	4 500
85	130	54	27	1.1	0.6	59 500	189 000	6 050	19 300	3 600	4 300
90	140	60	30	1.5	1	78 500	246 000	8 000	25 100	3 400	4 000
95	145	60	30	1.5	1	79 500	256 000	8 100	26 100	3 200	3 800
100	140	48	24	1.1	0.6	55 000	196 000	5 600	20 000	3 200	3 800
	150	60	30	1.5	1	80 500	267 000	8 200	27 200	3 200	3 600
105	145	48	24	1.1	0.6	56 500	208 000	5 750	21 300	3 200	3 600
	160	66	33	2	1	91 500	305 000	9 350	31 000	3 000	3 400
110	150	48	24	1.1	0.6	57 000	215 000	5 800	21 900	3 000	3 400
	170	72	36	2	1	103 000	350 000	10 500	35 500	2 800	3 200
120	165	54	27	1.1	0.6	66 500	256 000	6 800	26 100	2 800	3 200
	180	72	36	2	1	106 000	375 000	10 800	38 000	2 600	3 000
130	180	60	30	1.5	1	79 500	315 000	8 100	32 500	2 600	2 800
	200	84	42	2	1	134 000	455 000	13 600	46 500	2 400	2 600
140	190	60	30	1.5	1	91 500	365 000	9 350	37 500	2 000	2 800
	210	84	42	2	1	145 000	525 000	14 800	53 500	1 800	2 600
150	210	72	36	2	1	116 000	465 000	11 800	47 500	1 800	2 400
	225	90	45	2.1	1.1	172 000	620 000	17 500	63 500	1 700	2 400

Комментарий (1) Допуском наружного диаметра является f6.

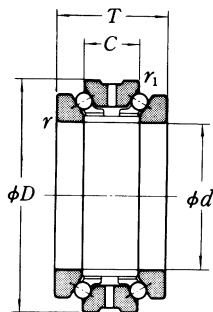


Обозначение подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)				Масса (кг) приближительная
	d_a	D_a	r_a макс	r_b макс	
35 TAC 20X+L	46	58	1	0.6	0.358
40 TAC 20X+L	51	63	1	0.6	0.435
45 TAC 20X+L	57	70	1	0.6	0.549
50 TAC 20X+L	62	75	1	0.6	0.59
55 TAC 20X+L	69	84	1	0.6	0.898
60 TAC 20X+L	74	89	1	0.6	0.963
65 TAC 20X+L	79	94	1	0.6	1.03
70 TAC 20X+L	87	104	1	0.6	1.41
75 TAC 20X+L	92	109	1	0.6	1.49
80 TAC 20X+L	99	117	1	0.6	2.02
85 TAC 20X+L	104	122	1	0.6	2.12
90 TAC 20X+L	110	131	1.5	1	2.83
95 TAC 20X+L	115	136	1.5	1	2.93
100 TAC 29X+L	117	134	1	0.6	1.87
100 TAC 20X+L	120	141	1.5	1	3.08
105 TAC 29X+L	122	139	1	0.6	1.96
105 TAC 20X+L	127	150	2	1	3.94
110 TAC 29X+L	127	144	1	0.6	2.04
110 TAC 20X+L	134	158	2	1	4.94
120 TAC 29X+L	139	157	1	0.6	2.82
120 TAC 20X+L	144	168	2	1	5.31
130 TAC 29X+L	150	170	1.5	1	3.79
130 TAC 20X+L	160	187	2	1	8.0
140 TAC 29D+L	158	182	1.5	1	4.2
140 TAC 20D+L	167	198	2	1	8.75
150 TAC 29D+L	172	200	2	1	6.18
150 TAC 20D+L	178	213	2	1	9.95

Примечания Номинальные диаметры отверстия и наружные для подшипниковых серии 20X-20D и 29X-29D являются такими же самыми, как соответственные диаметры подшипников серии NN30 и NNU49-NN49.

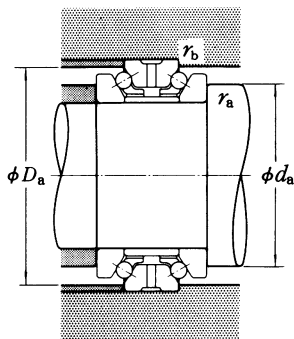
ДВОЙНЫЕ УПОРНО-РАДИАЛЬНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКИ

Диаметр отверстия 160-400 мм



d	Главные размеры (мм)					Номинальная грузоподъемность (Н)				Предельная скорость (обор/мин)	
	$D^{(1)}$	T	C	r мин	r_1 мин	C_a	C_{0a}	C_a	C_{0a}	Смазка	Масло
160	220	72	36	2	1	118 000	490 000	12 100	50 000	1 700	2 400
	240	96	48	2.1	1.1	185 000	680 000	18 900	69 500	1 600	2 200
170	230	72	36	2	1	120 000	520 000	12 300	53 000	1 600	2 200
	260	108	54	2.1	1.1	218 000	810 000	22 200	82 500	1 500	2 000
180	250	84	42	2	1	158 000	655 000	16 100	67 000	1 500	2 000
	280	120	60	2.1	1.1	281 000	1 020 000	28 700	104 000	1 400	1 900
190	260	84	42	2	1	161 000	695 000	16 400	71 000	1 400	2 000
	290	120	60	2.1	1.1	285 000	1 060 000	29 000	108 000	1 300	1 800
200	280	96	48	2.1	1.1	204 000	855 000	20 800	87 000	1 300	1 800
	310	132	66	2.1	1.1	315 000	1 180 000	32 000	120 000	1 200	1 700
220	300	96	48	2.1	1.1	210 000	930 000	21 400	95 000	1 200	1 700
	340	144	72	3	1.1	360 000	1 390 000	36 500	142 000	1 100	1 500
240	320	96	48	2.1	1.1	213 000	980 000	21 700	100 000	1 100	1 500
	360	144	72	3	1.1	360 000	1 450 000	37 000	147 000	1 000	1 400
260	360	120	60	2.1	1.1	315 000	1 390 000	32 000	141 000	1 000	1 400
	400	164	82	4	1.5	440 000	1 890 000	44 500	193 000	900	1 300
280	380	120	60	2.1	1.1	320 000	1 470 000	32 500	150 000	900	1 300
	420	164	82	4	1.5	440 000	1 960 000	45 000	200 000	850	1 200
300	420	144	72	3	1.1	395 000	1 810 000	40 500	185 000	850	1 200
	320	144	72	3	1.1	405 000	1 920 000	41 500	196 000	800	1 100
340	460	144	72	3	1.1	415 000	2 020 000	42 000	206 000	750	1 000
	360	144	72	3	1.1	420 000	2 130 000	43 000	217 000	710	950
380	520	164	82	4	1.5	485 000	2 560 000	49 500	261 000	630	900
	400	164	82	4	1.5	495 000	2 700 000	50 500	275 000	600	850

Комментарий (1) Допуском наружного диаметра является f6.

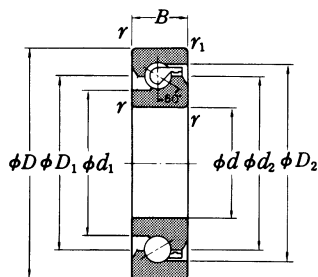


Обозначение подшипника	Присоединительный размер корпуса (мм)				Масса (кг) приближительная
	d_a	D_a	r_a макс	r_b макс	
160 TAC 29D+L 160 TAC 20D+L	182 191	210 228	2 2	1 1	6.45 12.2
170 TAC 29D+L 170 TAC 20D+L	192 206	219 245	2 2	1 1	7.35 17.7
180 TAC 29D+L 180 TAC 20D+L	207 220	238 264	2 2	1 1	10.7 22.1
190 TAC 29D+L 190 TAC 20D+L	217 230	247 274	2 2	1 1	11 24.4
200 TAC 29D+L 200 TAC 20D+L	230 245	267 291	2 2	1 1	15.7 29.6
220 TAC 29D+L 220 TAC 20D+L	250 270	287 320	2 2.5	1 1	17 41
240 TAC 29D+L 240 TAC 20D+L	270 290	307 341	2 2.5	1 1	18.3 44
260 TAC 29D+L 260 TAC 20D+L	300 316	344 375	2 3	1 1.5	30 64.5
280 TAC 29D+L 280 TAC 20D+L	320 334	364 393	2 3	1 1.5	33.5 68
300 TAC 29D+L 320 TAC 29D+L	348 368	399 419	2.5 2.5	1 1	49.8 55.5
340 TAC 29D+L 360 TAC 29D+L	388 408	439 458	2.5 2.5	1 1	58.5 61.5
380 TAC 29D+L 400 TAC 29D+L	434 454	493 513	3 3	1.5 1.5	87.5 91.5

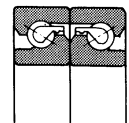
Примечания Номинальные диаметры отверстия и наружные для подшипников серии **20X-20D** и **29X-29D** являются такими же самыми, как соответственные диаметры подшипников серии **NN30** и **NNU49-NN49**.

ПОДШИПНИКИ ДЛЯ ВИНТОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

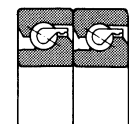
Диаметр отверстия 17-60 мм



Двухрядный пакет



DF

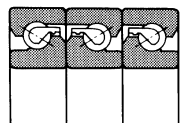


DT

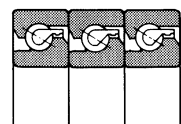
d	Главные размеры (мм)				Размеры (мм)				Предельная скорость ⁽¹⁾ (обор/мин)		Обозначение подшипника	Масса (кг) приближительная
	D	B	r мин	r ₁ мин	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	Смазка	Масло		
17	47	15	1	0.6	27.2	34	34	39.6	6 000	8 000	17 TAC 47B	0.144
20	47	15	1	0.6	27.2	34	34	39.6	6 000	8 000	20 TAC 47B	0.135
25	62	15	1	0.6	37	44	44	50.7	4 500	6 000	25 TAC 62B	0.252
30	62	15	1	0.6	39.5	47	47	53.2	4 300	5 600	30 TAC 62B	0.224
35	72	15	1	0.6	47	54	54	60.7	3 600	5 000	35 TAC 72B	0.31
40	72	15	1	0.6	49	56	56	62.7	3 600	4 800	40 TAC 72B	0.275
	90	20	1	0.6	57	68	68	77.2	3 000	4 000	40 TAC 90B	0.674
45	75	15	1	0.6	54	61	61	67.7	3 200	4 300	45 TAC 75B	0.27
	100	20	1	0.6	64	75	75	84.2	2 600	3 600	45 TAC 100B	0.842
50	100	20	1	0.6	67.5	78	78	87.7	2 600	3 400	50 TAC 100B	0.778
55	100	20	1	0.6	67.5	78	78	87.7	2 600	3 400	55 TAC 100B	0.714
	120	20	1	0.6	82	93	93	102.2	2 200	3 000	55 TAC 120B	1.23
60	120	20	1	0.6	82	93	93	102.2	2 200	3 000	60 TAC 120B	1.16

Комментарий ⁽¹⁾ Величины эти применяются при употреблении стандартной предварительной нагрузки (C10).

Трехрядный пакет

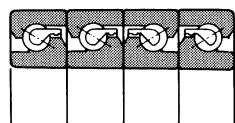


DFD

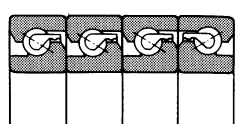


DTD

Четырехрядный пакет



DFF



DFT

Динамическая эквивалентная нагрузка

$$P_a = X F_r + Y F_a$$

Сборка	Два ряда		Три ряда			Четыре ряда			
	DF	DT	DFD	DTD	DFT	DFF	DFT		
<i>Длительная осевая нагрузка</i> $e=2.17$	Один ряд	Два ряда	Один ряд	Два ряда	Три ряда	Один ряд	Два ряда	Три ряда	
	$F_a / F_r \leq e$	X	1.9	—	1.43	2.33	—	1.17	2.33
	Y	0.55	—	0.77	0.35	—	0.89	0.35	0.26
$F_a / F_r > e$	X	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
	Y	1	1	1	1	1	1	1	1

Номинальная грузоподъемность C_a				Предельная осевая нагрузка							
Длительная на один ряд DF (H) (кгс)		Длительная на два ряда DT, DFD, DFF (H) (кгс)		Длительная на три ряда DTD, DFT (H) (кгс)		Длительная на один ряд DF (H) (кгс)		Длительная на два ряда DT, DFD, DFF (H) (кгс)		Длительная на три ряда DTD, DFT (H) (кгс)	
21 900	2 240	35 500	3 650	47 500	4 850	26 600	2 710	53 000	5 400	79 500	8 150
21 900	2 240	35 500	3 650	47 500	4 850	26 600	2 710	53 000	5 400	79 500	8 150
28 500	2 910	46 500	4 700	61 500	6 250	40 500	4 150	81 500	8 300	122 000	12 500
29 200	2 980	47 500	4 850	63 000	6 400	43 000	4 400	86 000	8 800	129 000	13 200
31 000	3 150	50 500	5 150	67 000	6 850	50 000	5 100	100 000	10 200	150 000	15 300
31 500	3 250	51 500	5 250	68 500	7 000	52 000	5 300	104 000	10 600	157 000	16 000
59 000	6 000	95 500	9 750	127 000	13 000	89 500	9 150	179 000	18 300	269 000	27 400
33 000	3 350	53 500	5 450	71 000	7 250	57 000	5 800	114 000	11 600	170 000	17 400
61 500	6 300	100 000	10 200	133 000	13 600	99 000	10 100	198 000	20 200	298 000	30 500
63 000	6 400	102 000	10 400	136 000	13 800	104 000	10 600	208 000	21 200	310 000	32 000
63 000	6 400	102 000	10 400	136 000	13 800	104 000	10 600	208 000	21 200	310 000	32 000
67 500	6 850	109 000	11 200	145 000	14 800	123 000	12 600	246 000	25 100	370 000	37 500
67 500	6 850	109 000	11 200	145 000	14 800	123 000	12 600	246 000	25 100	370 000	37 500



ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ

ЛИТЕЙНЫЕ СТОЯЩИЕ КОРПУСА С КРЕПЯЩИМИ ВИНТАМИ

UCP 2 Диаметр вала 12-140 мм Страницы Б246-Б251
1/2-3 1/2 дюйма

ЛИТЕЙНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ КОРПУСА С КРЕПЯЩИМИ ВИНТАМИ

UCF 2 Диаметр вала 12-90 мм Страницы Б252-Б257
1/2-3 1/2 дюйма

UCLF 2 Диаметр вала 12-90 мм Страницы Б258-Б263
1/2-3 1/3 дюйма

1. Конструкция

Подшипниковые узлы NSK являются комбинацией радиальных шарикоподшипников, уплотнений и корпусов из чугунных отливок высокого качества или штампованных стальных листов, доступных в различных формах.

Наружная поверхность подшипника и внутренняя корпуса являются сферическими поверхностями, поэтому узел является самоустанавливающимся. Внутренняя конструкция подшипника для узла, позволяет применять стальные шарики и сепараторы такого же самого типа, как и в сериях 62 и 63 радиальных шарикоподшипников. С обеих сторон находится двойное уплотнение, содержащее комбинацию маслоупорной набивки из синтетической резины и отражателя.

В зависимости от типа, применяются следующие методы для фиксирования на вале:

- (1) Внутреннее кольцо фиксируется на вале в двух точках посредством установочных винтов.
- (2) Внутреннее кольцо имеет коническое отверстие и фиксируется на вале с помощью промежуточного элемента.
- (3) В системе фиксирования эксцентрическим кольцом, внутреннее кольцо фиксируется на вале путем созданного эксцентриситета между внутренним кольцом, а фиксирующим кольцом (эксцентрическим).

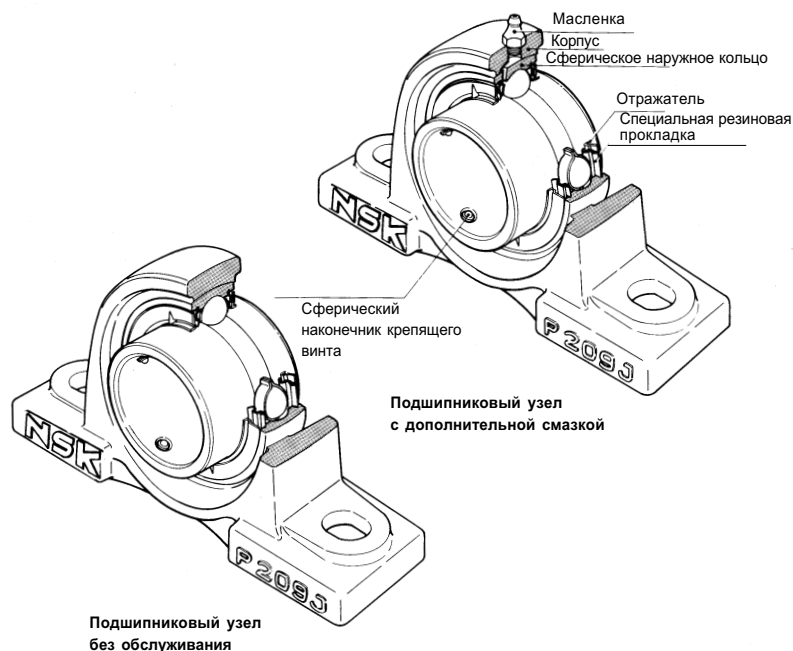


Рис.1.1

2. Качества и достоинства конструкции

2.1 Необслуживаемый тип

Подшипниковые узлы NSK, не требующие содержания, содержат смазку высокого качества, на основе лития, отличную для употребления в длительный период, которая превосходно подходит к уплотненным подшипникам.

Обеспечивается также отличное уплотнение, которое предохраняет от утечки смазки или проникновения пыли или воды снаружи.

Вращение вала вызывает циркуляцию смазки во внутренней полости, обеспечивающую эффективную максимальную смазку. Эффект смазки сохраняется длительный период, без необходимости замены смазки.

Подводя итоги, достоинства подшипниковых узлов без обслуживания, производства NSK, являются следующими:

- (1) Достаточным доказательством хорошего качества является питание смазкой во время производства, без необходимости последующей ее замены. Экономия времени и издержек содержания.
- (2) Так как не требуются смазочные оборудования, как, например трубы, возможным является выполнение более компактной конструкции.
- (3) Проект уплотнения исключает возможность утечки смазки, которая могла бы привести к загрязнению продуктов.

2.2 Типы с дополнительной смазкой

Подшипниковые узлы NSK с дополнительной смазкой, имеют преимущество над другими похожими узлами, т.е. возможность дополнительной смазки даже в случае несоосности до 2°. Отверстие, в которое устанавливается масленка, обычно ослабляет конструкцию корпуса. Но, однако, по мере исследований подшипниковых узлов NSK, отверстие установлено таким образом, чтобы минимизировать этот эффект. Также конструкция смазочной канавки запроектирована таким образом, чтобы минимизировать ослабление корпуса.

Подшипниковые узлы NSK, необслуживаемого типа, применяются для нормальных рабочих условий внутри помещений, но в следующих обстоятельствах необходимым является применение подшипниковых узлов с дополнительной смазкой:

- (1) В случае превышения температуры 100°C (212°F) подшипниками

* - Нормальная температура от 200°C (392°F)

Подшипниковые узлы прочные к высокой температуре.

- (2) В случае чрезмерной пыли, при отсутствии места для установки подшипникового узла с крышкой.
- (3) В случае существования большого загрязнения, при нерегулярном употреблении машины, в которой установлен подшипниковый узел.
- (4) В случае больших нагрузок, величина которых Cr/Pr составляет около 10 или меньше и скорость вращения меньше 10 оборот/мин или наблюдается осцилляционное движение.
- (5) Случаи, где число оборотов относительно высокое и появляется проблема шума, например, когда подшипник применяется в вентиляторе кондиционера.

2.3 Качества специального уплотнения

2.3.1 Подшипниковые стандартные узлы

Уплотнение шарикоподшипников для подшипниковых узлов NSK является комбинацией прочной к высокой температуре и маслу, прокладки из синтетической резины и отражателя патентованной конструкции.

Прокладка установленная в наружном кольце, является упрочненной стальной конструкцией, и ее губа контактируется с внутренним кольцом. Является запроектированной таким образом, чтобы минимизировать момент трения.

Отражатель установлен во внутреннем кольце подшипника, в котором вращается.

Треугольный выступ на наружной поверхности отражателя, во время вращения подшипника, формирует протекание воздуха снаружи подшипника. Таким образом, отражатель действует как вентилятор, останавливающий пыль и воду издалека подшипника. Эти два вида уплотнений с обеих сторон подшипника, противодействуют утечке смазки и предохраняют от попадания инородных тел снаружи.

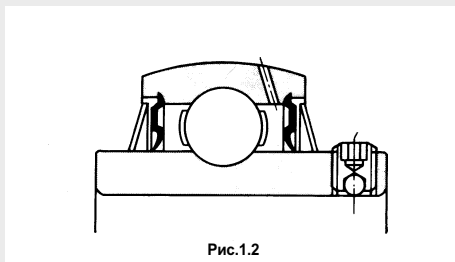


Рис.1.2

2.3.2 ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ С КРЫШКАМИ

Подшипниковые узлы NSK с крышками, содержат стандартный подшипниковый узел и наружную крышку в качестве дополнительной защиты от пыли. Специального внимания уделено конструкции, из-за защиты от пыли. Предусматривается уплотнение, как для подшипников, так и для корпуса, т.е. узлы этого типа, с успехом работают даже в такой неблагоприятной среде, как мельницы, прокатные цеха, литейные заводы, гальванические цеха и химические заводы, где образуется чрезмерная пыль и употребляются жидкости. Являются подходящими для наружной окружающей среды, снаружи помещений, где пыль и дождь неизбежны, а также в машинах для тяжелой промышленности, как строительство и транспортные оборудования. Резиновая прокладка крышки контактируется с валом двумя губами, как показано на рис. 2.2 и 2.3. Путем выполнения канавки между губами смазкой, получен отличный эффект уплотнения и в то же время губы прокладки смазываются. Кроме того, канавка сконструирована таким образом, что в случае крена вала, резиновая прокладка может переместиться в радиальном направлении.

Когда подшипниковые узлы подвергаются брызгам воды, а не пыли, предусматриваются дренажирующие отверстия (5 до 8 мм „0,2 до 0,3” - диаметр) внизу крышки и смазка должна поступать в подшипник, а не в крышку.

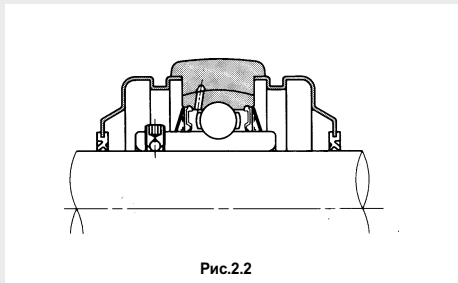


Рис.2.2

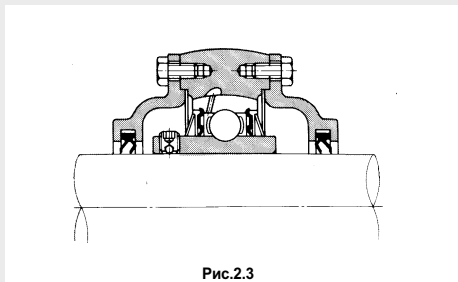


Рис.2.3

2.4 БЕЗОПАСНЫЙ МОНТАЖ

Крепление подшипника к валу наступает вследствие зажатия установочных болтов со сферическим наконечником, размещенных на внутреннем кольце. Это уникальное качество предохраняет от открепления, даже если подшипник является объектом интенсивных вибрации и ударных нагрузок.

2.5 САМОУСТАНОВЛЕНИЕ

В подшипниковых узлах NSK наружная поверхность шарикоподшипника и внутренняя поверхность корпуса являются сферическими поверхностями и следовательно эти подшипниковые узлы являются самоустанавливаемыми. Несосонность, которая может возрасти из-за плохого исполнения вала или ошибок монтажа, будет соответственно исправлена.

2.6 ВЫСШАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

Подшипник, употребленный в узле, является той же самой внутренней конструкцией, что и подшипники серии 62 и 63 и способен воспринимать осевые, радиальные и сложные нагрузки. Достижимая нагрузка этих подшипников является значительно высшей, чем соответственных подшипников употребленных в стандартных разъемных корпусах.

2.7 ПРОЧНЫЙ КОРПУС ПРИ ЛЕГКОМ ВЕСЕ

Корпуса подшипниковых узлов NSK имеют различную форму. Состоят, как из высокого качества однородной чугунной отливки, так и прецизионно обработанного стального листа. Стальные корпуса легче чугунных. В обоих случаях, они запроектированы таким образом, чтобы соединить легкость с максимум прочности.

2.8 ЛЕГКИЙ МОНТАЖ

Подшипниковые узлы NSK являются интегральными узлами, состоящими из подшипника и корпуса. Подшипник предварительно смазывается на заводе соответствующей дозой смазки высокого качества, на основе лития и может устанавливаться в таком виде на вале. Этого достаточно для выполнения короткого рабочего теста после установки.

2.9 ТОЧНОЕ КРЕПЛЕНИЕ КОРПУСА

С целью упрощения крепления подшипниковых узлов со стоящими и фланцевыми корпусами, они снабжены гнездами для установочных штифтов, которые могут быть использованы по мере надобности.

2.10 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ ПОДШИПНИКА

Подшипник употребленный в подшипниковом узле NSK является взаимозаменяемым. В случае аварии подшипника, можно установить в корпус новый подшипник.

3. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОМЕНТЫ ЗАЖИМА КРЕПЯЩИХ ВИНТОВ

Таблица 3.1 Рекомендуемые моменты зажима крепящих винтов, дюймовые серии, применяемые для дюймового размера отверстия, метрические серии

А) метрические серии, применяемые для метрического размера отверстия

Обозначения подшипников применяемых узлов			Обозначения крепящих винтов	Момент зажима Н x м (макс)
UC201do UC205	-	-		
UC206	-	UC305do UC306		
UC207	UCX05	-		
UC208do UC210	-	-		
UC211	UCX06do UCX08	UC307		
UC212	UCX09	-		
UC213do UC215	-	UC308do UC309		
UC216	UCX10	-		
-	UCX11do UCX12	-		
UC217do UC218	UCX13do UCX15	UC310do UC314		
-	UCX16do UCX17	-		
-	UCX18	UC315do UC316		
-	UCX20	UC317do UC319		
-	-	UC320do UC324		
-	-	UC326do UC328		

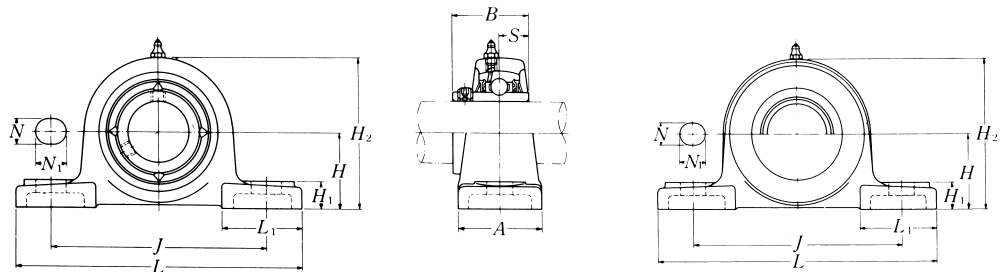
Б) дюймовые серии, применяемые для дюймового размера отверстия

Обозначения подшипников применяемых узлов			Обозначения крепящих винтов	Момент зажима Фн x д (макс)
UC201do UC205	-	-	No.10-32UNF	34
UC206	-	UC305do UC306	1/4 -28UNF	43
UC207	UCX05	-	1/4 -28UNF	52
UC208do UC210	-	-	5/16 -24UNF	69
UC211	UCX06do UCX08	UC307	5/16 -24UNF	86
UC212	UCX09	-	3/8 -24UNF	147
UC213do UC215	-	UC308do UC309	3/8 -24UNF	173
UC216	UCX10	-	3/8 -24UNF	199
-	UCX11do UCX12	-	3/8 -24UNF	216
UC217do UC218	UCX13do UCX15	UC310do UC314	1/2 -20UNF	260
-	UCX16do UCX17	-	1/2 -20UNF	303
-	UCX18	UC315do UC316	9/16 -18UNF	303
-	UCX20	UC317do UC319	5/8 -18UNF	477
-	-	UC320	5/8 -18UNF	520

Обозначения подшипников применяемых узлов	Обозначения крепящих винтов	Момент зажима Н x м (макс)
AS201 do 205	M5×0.8 × 7	3.4
AS206	M6×0.75 × 8	4.4
AS207	M6×0.75 × 8	4.9
AS208	M8×1 ×10	6.8

Обозначения подшипников применяемых узлов	Обозначения крепящих винтов	Момент зажима Фн x д (макс)
AS201 do 205	No.10-32UNF	30
AS206	1/4 -28UNF	39
AS207	1/4 -28UNF	43
AS208	5/16 -24UNF	60

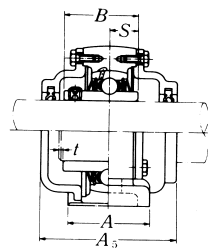
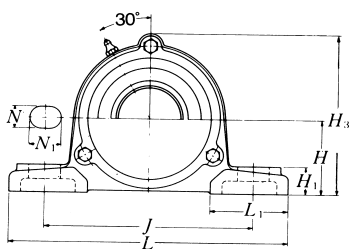
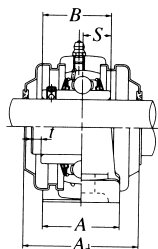
Литейные стоящие корпуса
Тип с крепящими винтами



Тип со стальной противопылевой штампованной крышкой
сквозная Z-UCP...D1
несквозная ZM-UCP...D1

Диаметр вала мм D	Обозначение узла ()	Номинальные размеры											Размер винта мм D	Обозначение подшипника
		H	L	J	A	N	N ₁	H ₁	H ₂	L ₁	B	S		
12	UCP201D1	30.2	127	95	38	13	16	14	62	42	31	12.7	M10	UC201D1
1/2	UCP201-008D1	19/16	5	39/4	1 1/2	1/2	5/8	9/16	27/16	121/32	1.2205	0.500	3/8	UC201-008D1
15	UCP202D1	30.2	127	95	38	13	16	14	62	42	31	12.7	M10	UC202D1
9/16	UCP202-009D1	19/16	5	39/4	1 1/2	1/2	5/8	9/16	27/16	121/32	1.2205	0.500	3/8	UC202-009D1
5/8	UCP202-010D1													UC202-010D1
17	UCP203D1	30.2	127	95	38	13	16	14	62	42	31	12.7	M10	UC203D1
1 1/16	UCP203-011D1	19/16	5	39/4	1 1/2	1/2	5/8	9/16	27/16	121/32	1.2205	0.500	3/8	UC203-011D1
20	UCP204D1	33.3	127	95	38	13	16	14	65	42	31	12.7	M10	UC204D1
3/4	UCP204-012D1	19/16	5	39/4	1 1/2	1/2	5/8	9/16	29/16	121/32	1.2205	0.500	3/8	UC204-012D1
25	UCP205D1	36.5	140	105	38	13	16	15	71	42	34.1	14.3	M10	UC205D1
1 3/16	UCP205-013D1													UC205-013D1
7/8	UCP205-014D1	17/16	61/2	41/8	1 1/2	1/2	5/8	19/32	225/32	121/32	1.3425	0.563	3/8	UC205-014D1
15/16	UCP205-015D1													UC205-015D1
1	UC205-100D1													UC205-100D1
30	UCP206D1	42.9	165	121	48	17	20	17	83	54	38.1	15.9	M14	UC206D1
1 1/8	UCP206-101D1													UC206-101D1
1 1/8	UCP206-102D1	1 1/16	61/2	49/4	1 7/8	21/32	25/32	21/32	391/32	21/8	1.5000	0.626	1/2	UC206-102D1
13/16	UCP206-103D1													UC206-103D1
1 1/4	UCP206-104D1													UC206-104D1
35	UCP207D1	47.6	167	127	48	17	20	18	93	54	42.9	17.5	M14	UC207D1
1 3/4	UCP207-104D1													UC207-104D1
15/16	UCP207-105D1	17/8	69/16	5	17/8	21/32	25/32	23/32	321/32	21/8	1.6890	0.689	1/2	UC207-105D1
13/8	UCP207-106D1													UC207-106D1
17/16	UCP207-107D1													UC207-107D1
40	UCP208D1	49.2	184	137	54	17	20	18	98	52	49.2	19	M14	UC208D1
1 1/2	UCP208-108D1	1 15/16	71/4	513/32	21/2	21/32	25/32	23/32	327/32	21/16	1.9370	0.748	1/2	UC208-108D1
19/16	UCP208-109D1													UC208-109D1
45	UCP209D1	54	190	146	54	17	20	20	106	60	49.2	19	M16	UC209D1
15/8	UCP209-110D1													UC209-110D1
1 11/16	UCP209-111D1	21/8	715/32	53/4	21/8	21/32	25/32	25/32	481/16	29/8	1.9370	0.748	1/2	UC209-111D1
13/4	UCP209-112D1													UC209-112D1

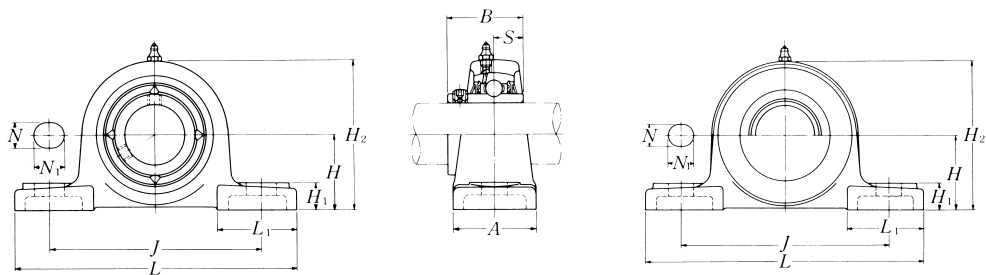
Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”



Тип с противопылевой литевой крышкой
 сквозная **C-UCP...D1**
 несквозная **CM-UCP...D1**

Обозначение корпуса	Обозначение узла со стальной штампованной крышкой	Обозначение узла с литевой крышкой	Номинальные размеры				Масса узла		
			мм д				кг фт		
			t	A ₁	H ₁	A ₅	UCP	Z(ZM)	C(CM)
P203D1	Z(ZM)-UCP201D1	C(CM)-UCP201D1	2	45	67	62	0.7	0.7	1.0
P203D1	Z(ZM)-UCP201-008D1	C(CM)-UCP201-008D1	5/64	125/32	241/64	27/16	1.5	1.5	2.2
P203D1	Z(ZM)-UCP202D1	C(CM)-UCP202D1	2	45	67	62	0.7	0.7	1.0
P203D1	Z(ZM)-UCP202-009D1	C(CM)-UCP202-009D1	5/64	125/32	241/64	27/16	1.5	1.5	2.2
P203D1	Z(ZM)-UCP202-010D1	C(CM)-UCP202-010D1							
P203D1	Z(ZM)-UCP203D1	C(CM)-UCP203D1	2	45	67	62	0.7	0.7	1.0
P203D1	Z(ZM)-UCP203-011D1	C(CM)-UCP203-011D1	5/64	125/32	241/64	27/16	1.5	1.5	2.2
P204D1	Z(ZM)-UCP204D1	C(CM)-UCP204D1	2	45	70	62	0.7	0.7	1.0
P204D1	Z(ZM)-UCP204-012D1	C(CM)-UCP204-012D1	5/64	125/32	23/4	27/16	1.5	1.5	2.2
P205D1	Z(ZM)-UCP205D1	C(CM)-UCP205D1	2	48	76	70	0.8	0.9	1.2
P205D1	Z(ZM)-UCP205-013D1	C(CM)-UCP205-013D1							
P205D1	Z(ZM)-UCP205-014D1	C(CM)-UCP205-014D1	5/64	129/32	3	23/4	1.8	2.0	2.6
P205D1	Z(ZM)-UCP205-015D1	C(CM)-UCP205-015D1							
P205D1	Z(ZM)-UCP205-100D1	C(CM)-UCP205-100D1							
P206D1	Z(ZM)-UCP206D1	C(CM)-UCP206D1	2	53	88	75	1.3	1.4	1.9
P206D1	Z(ZM)-UCP206-101D1	C(CM)-UCP206-101D1							
P206D1	Z(ZM)-UCP206-102D1	C(CM)-UCP206-102D1	5/64	23/32	314/32	214/16	2.9	3.1	4.2
P206D1	Z(ZM)-UCP206-103D1	C(CM)-UCP206-103D1							
P206D1	-	-							
P207D1	Z(ZM)-UCP207D1	C(CM)-UCP207D1	3	60	99	80	1.6	1.7	2.3
P207D1	Z(ZM)-UCP207-104D1	C(CM)-UCP207-104D1							
P207D1	Z(ZM)-UCP207-105D1	C(CM)-UCP207-105D1	1/8	23/8	328/32	35/32	3.5	3.7	5.1
P207D1	Z(ZM)-UCP207-106D1	C(CM)-UCP207-106D1							
P207D1	-	-							
P208D1	Z(ZM)-UCP208D1	C(CM)-UCP208D1	3	69	105	90	1.9	2.1	3.2
P208D1	Z(ZM)-UCP208-108D1	C(CM)-UCP208-108D1	1/8	223/32	41/8	316/32	4.2	4.6	7.1
P208D1	Z(ZM)-UCP208-109D1	C(CM)-UCP208-109D1							
P209D1	Z(ZM)-UCP209D1	C(CM)-UCP209D1	3	69	113	95	2.2	2.4	3.5
P209D1	Z(ZM)-UCP209-110D1	C(CM)-UCP209-110D1							
P209D1	Z(ZM)-UCP209-111D1	C(CM)-UCP209-111D1	1/8	223/32	47/16	33/4	4.9	5.3	7.7
P209D1	Z(ZM)-UCP209-112D1	C(CM)-UCP209-112D1							

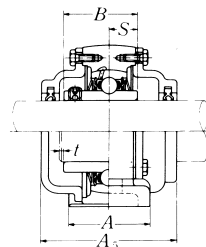
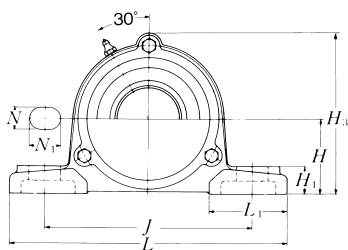
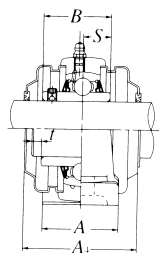
Литейные стоящие корпуса
Тип с крепящими винтами



Тип со стальной противопылевой штампованной крышкой
сквозная Z-UCP...D1
несквозная ZM-UCP...D1

Диаметр вала мм Д	Обозначение узла ()	Номинальные размеры											Размер винта мм Д	Обозначение подшипника
		мм Д												
		H	L	J	A	N	N _i	H _i	H ₂	L ₁	B	S		
50	UCP210D1	57.2	206	159	60	20	23	21	114	65	51.6	19	M16	UC210D1
113/16	UCP210-113D1													
17/8	UCP210-114D1	21/4	81/8	61/4	23/8	25/32	29/32	13/16	41/2	29/16	2.0315	0.748	5/8	UC210-113D1
115/16	UCP210-115D1													UC210-114D1
2	UCP210-200D1													UC210-115D1
														UC210-200D1
55	UCP211D1	63.5	219	171	60	20	23	23	126	65	55.6	22.2	M16	UC211D1
2	UCP211-200D1													UC211-200D1
21/16	UCP211-201D1	21/2	85/8	623/32	23/8	25/32	29/32	29/32	431/32	29/16	2.1890	0.874	5/8	UC211-201D1
21/8	UCP211-202D1													UC211-202D1
23/16	UCP211-203D1													UC211-203D1
60	UCP212D1	69.8	241	184	70	20	23	25	138	70	65.1	25.4	M16	UC212D1
21/4	UCP212-204D1													UC212-204D1
25/16	UCP212-205D1	23/4	91/2	71/4	23/4	25/32	29/32	31/32	57/16	23/4	2.5630	1.000	5/8	UC212-205D1
23/8	UCP212-206D1													UC212-206D1
27/16	UCP212-207D1													UC212-207D1
65	UCP213D1	76.2	265	203	70	25	28	27	151	77	65.1	25.4	M20	UC213D1
21/2	UCP213-208D1	3	107/16	8	23/4	31/32	13/32	11/16	515/16	31/32	2.5630	1.000	3/4	UC213-208D1
29/16	UCP213-209D1													UC213-209D1
70	UCP214D1	79.4	266	210	72	25	28	27	157	77	74.6	30.2	M20	UC214D1
25/8	UCP214-210D1													UC214-210D1
211/16	UCP214-211D1	31/8	1015/32	89/32	227/32	31/32	13/32	11/16	63/16	31/32	2.9370	1.189	3/4	UC214-211D1
23/4	UCP214-212D1													UC214-212D1
75	UCP215D1	82.6	275	217	74	25	28	28	163	80	77.8	33.3	M20	UC215D1
213/16	UCP215-213D1													UC215-213D1
27/8	UCP215-214D1	31/4	1013/16	817/32	229/32	31/32	13/32	13/32	613/32	35/32	3.0630	1.311	3/4	UC215-214D1
215/16	UCP215-215D1													UC215-215D1
3	UCP215-300D1													UC215-300D1
80	UCP216D1	88.9	292	232	78	25	28	30	175	85	82.6	33.3	M20	UC216D1
31/16	UCP216-301D1													UC216-301D1
31/8	UCP216-302D1	31/2	111/2	91/8	31/16	31/32	13/32	13/16	67/8	311/32	3.2520	1.311	3/4	UC216-302D1
33/16	UCP216-303D1													UC216-303D1

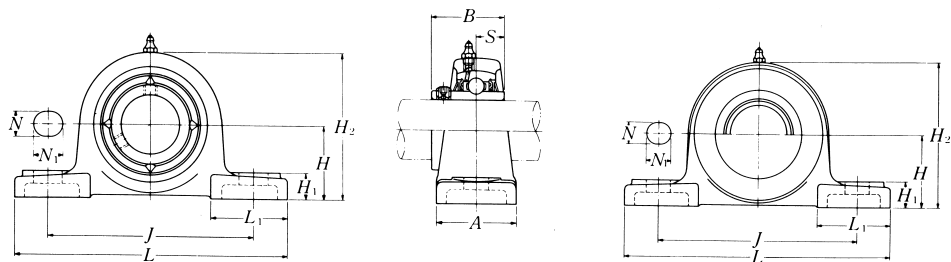
Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”



Тип с противопоyleвой литейной крышкой
сквозная **C-UCP...D1**
несквозная **CM-UCP...D1**

Обозначение корпуса	Обозначение узла со стальной штампованной крышкой	Обозначение узла с литейной крышкой	Номинальные размеры				Масса узла		
			мм д				кг фт		
							UCP	Z(ZM)	C(CM)
P210D1	Z(ZM)-UCP210D1	C(CM)-UCP210D1	3	76	119	100	2.6	2.8	4.3
P210D1	Z(ZM)-UCP210-113D1	C(CM)-UCP210-113D1							
P210D1	Z(ZM)-UCP210-114D1	C(CM)-UCP210-114D1	1/8	3	411/16	315/16	5.7	6.2	9.5
P210D1	Z(ZM)-UCP210-115D1	C(CM)-UCP210-115D1							
P210D1	—	—							
P211D1	Z(ZM)-UCP211D1	C(CM)-UCP211D1	4	77	130	100	3.3	3.6	5.2
P211D1	Z(ZM)-UCP211-200D1	C(CM)-UCP211-200D1							
P211D1	Z(ZM)-UCP211-201D1	C(CM)-UCP211-201D1	5/32	31/32	51/8	315/16	7.3	7.9	11
P211D1	Z(ZM)-UCP211-202D1	C(CM)-UCP211-202D1							
P211D1	Z(ZM)-UCP211-203D1	C(CM)-UCP211-203D1							
P212D1	Z(ZM)-UCP212D1	C(CM)-UCP212D1	4	89	143	115	4.6	5.0	6.7
P212D1	Z(ZM)-UCP212-204D1	C(CM)-UCP212-204D1							
P212D1	Z(ZM)-UCP212-205D1	C(CM)-UCP212-205D1	5/33	31/2	55/8	417/32	10	11	15
P212D1	Z(ZM)-UCP212-206D1	C(CM)-UCP212-206D1							
P212D1	—	—							
P213D1	Z(ZM)-UCP213D1	C(CM)-UCP213D1	4	91	155	120	5.9	6.3	7.8
P213D1	Z(ZM)-UCP213-208D1	C(CM)-UCP213-208D1	5/32	319/32	63/32	423/32	13	14	17
P213D1	Z(ZM)-UCP213-209D1	C(CM)-UCP213-209D1							
P214D1	—	C(CM)-UCP214D1	4	—	162	135	6.6	—	9.3
P214D1	—	C(CM)-UCP214-210D1							
P214D1	—	C(CM)-UCP214-211D1	5/32	—	63/8	55/16	15	—	21
P214D1	—	C(CM)-UCP214-212D1							
P215D1	—	C(CM)-UCP215D1	4	—	168	135	7.4	—	11
P215D1	—	C(CM)-UCP215-213D1							
P215D1	—	C(CM)-UCP215-214D1	5/32	—	65/8	55/16	16	—	24
P215D1	—	C(CM)-UCP215-215D1							
P215D1	—	C(CM)-UCP215-300D1							
P216D1	—	C(CM)-UCP216D1	4	—	181	145	9.0	—	13
P216D1	—	C(CM)-UCP216-301D1							
P216D1	—	C(CM)-UCP216-302D1	5/32	—	71/8	523/32	20	—	29
P216D1	—	C(CM)-UCP216-303D1							

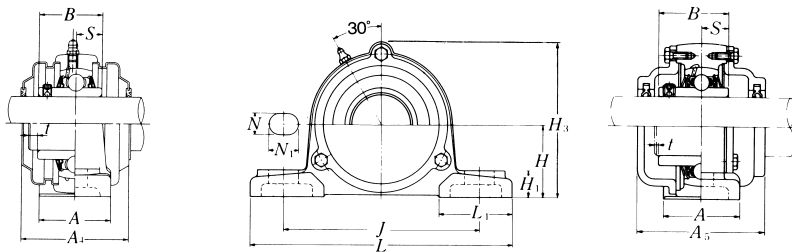
Литейные стоящие корпуса Тип с крепящими винтами



Тип со стальной противовыплевой штампованной крышкой
сквозная Z-UCP...D1
несквозная ZM-UCP...D1

Диаметр вала мм д	Обозначение узла ()	Номинальные размеры											Размер винта мм д	Обозначение подшипника
		мм д												
85	UCP217D1	95.2	310	247	83	25	28	32	187	85	85.7	34.1	M20	UC217D1
31/4	UCP217-304D1													UC217-304D1
35/16	UCP217-305D1	33/4	127/32	923/32	39/32	31/32	13/32	11/4	73/8	311/32	3.3740	1.343	3/4	UC217-305D1
37/16	UCP217-307D1													UC217-307D1
90	UCP218D1	101.6	327	262	88	27	30	33	200	90	96	39.7	M22	UC218D1
31/2	UCP218-308D1	4	127/8	105/16	315/32	11/16	13/16	15/16	77/8	317/32	3.7795	1.563	7/8	UC218-308D1

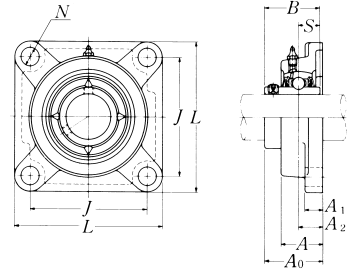
Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”



Тип с противыпывевой литевой крышкой
 сквозная **C-UCP...D1**
 несквозная **CM-UCP...D1**

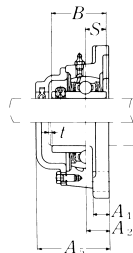
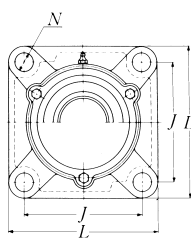
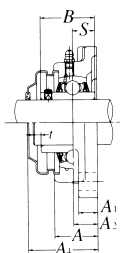
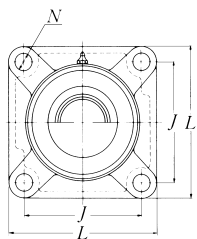
Обозначение корпуса	Обозначение узла со стальной штампованной крышкой	Обозначение узла с литевой крышкой	Номинальные размеры				Масса узла		
			мм д				кг фт		
			t max	A_1	H_1	A_1	UCP	Z(ZM)	C(CM)
P217D1	—	C(CM)-UCP217D1	5	—	191	155	11	—	15
P217D1	—	C(CM)-UCP217-304D1	13/64	—	717/32	63/32	24	—	33
P217D1	—	C(CM)-UCP217-305D1							
P217D1	—	C(CM)-UCP217-307D1							
P218D1	—	C(CM)-UCP218D1	5	—	204	165	13	—	18
P218D1	—	C(CM)-UCP218-308D1	13/64	—	81/32	61/2	29	—	40

Литейные фланцевые корпуса
Тип с крепящими винтами



Диаметр вала мм Д	Обозначение узла ()	Номинальные размеры									Размер винта мм Д	Обозначение подшипника
		мм Д										
12 7/2	UCF201D1 UCF201-008D1	86 33/8	54 2 1/4	15 1 1/2	11 7/16	25.5 1	12 1 1/2	33.3 1 3/8	31 1 1/2	12.7 0.500	M10 3/8	UC210D1 UC201-008D1
15 9/16 5/8	UCF202D1 UCF202-009D1 UCF202-010D1	86 33/8	64 2 3/8	15 1 1/2	11 7/16	25.5 1	12 1 1/2	33.3 1 3/8	31 1 1/2	12.7 0.500	M10 3/8	UC202D1 UC202-009D1 UC202-010D1
17 11/16	UCF203D1 UCF203-011D1	86 33/8	64 2 3/8	15 1 1/2	11 7/16	25.5 1	12 1 1/2	33.3 1 3/8	31 1 1/2	12.7 0.500	M10 3/8	UC203D1 UC203-011D1
20 3/4	UCF204D1 UCF204-012D1	86 33/8	64 2 3/8	15 1 1/2	11 7/16	25.5 1	12 1 1/2	33.3 1 3/8	31 1 1/2	12.7 0.500	M10 3/8	UC204D1 UC204-012D1
25 1 3/16 7/8 1 1/16	UCF205D1 UCF205-013D1 UCF205-014D1 UCF205-015D1 UCF205-100D1	95 3 3/4	70 2 3/4	16 5/8	13 1/2	27 1 1/16	12 1 1/2	35.8 1 3/8	34.1 1 3/8	14.3 0.563	M10 3/8	UC205D1 UC205-013D1 UC205-014D1 UC205-015D1 UC205-100D1
30 1 1/16 1 1/8 1 3/16 1 1/4	UCF206D1 UCF206-101D1 UCF206-102D1 UCF206-103D1 UCF206-104D1	108 4 1/4	83 3 1/4	18 1 1/2	13 17/32	31 1 1/8	12 1 1/2	40.2 1 5/8	38.1 1 3/4	15.9 0.626	M10 3/8	UC206D1 UC206-101D1 UC206-102D1 UC206-103D1 UC206-104D1
35 1 1/4 1 5/16 1 3/8 1 7/16	UCF207D1 UCF207-104D1 UCF207-105D1 UCF207-106D1 UCF207-107D1	117 4 5/8	92 3 5/8	19 3/4	15 1 1/2	34 1 1/4	14 1 1/2	44.4 1 3/4	42.9 1 3/4	17.5 0.689	M12 7/16	UC207D1 UC207-104D1 UC207-105D1 UC207-106D1 UC207-107D1
40 1 1/2 1 3/16	UCF208D1 UCF208-108D1 UCF208-109D1	130 5 1/8	102 4 1/4	21 5 3/8	15 1 1/2	36 1 1/4	16 1 1/2	51.2 2 1/8	49.2 1 3/4	19 0.748	M14 1/2	UC208D1 UC208-108D1 UC208-109D1
45 1 5/8 1 11/16 1 3/4	UCF209D1 UCF209-110D1 UCF209-111D1 UCF209-112D1	137 5 1/2	105 4 1/8	22 5 5/8	16 5/8	38 1 1/2	16 5/8	52.2 2 1/16	49.2 1 3/4	19 0.748	M14 1/2	UC209D1 UC209-110D1 UC209-111D1 UC209-112D1

Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
 Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”

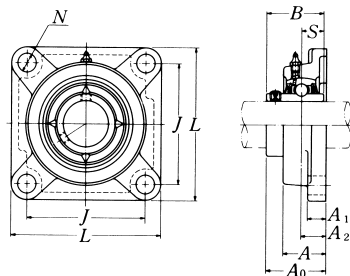


Тип со стальной противопылевой штампованной крышкой
сквозная Z-UCP...D1
несквозная ZM-UCP...D1

Тип с противопылевой литой крышкой
сквозная C-UCP...D1
несквозная CM-UCP...D1

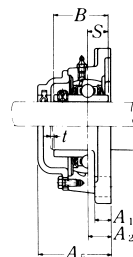
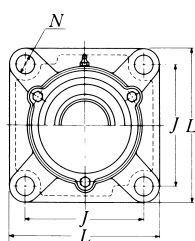
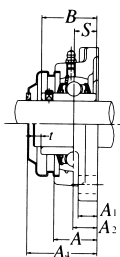
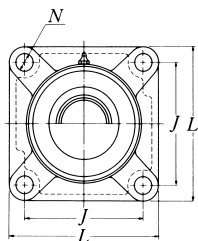
Обозначение корпуса	Обозначение узла со стальной штампованной крышкой	Обозначение узла с литой крышкой	Номинальные размеры			Масса узла		
			мм	д		кг фт		
			t max	A ₁	A ₂	UCF	Z(ZM)	C(CM)
F204D1	Z(ZM)-UCF201D1	C(CM)-UCF201D1	2	38	46	0.7	0.7	0.9
F204D1	Z(ZM)-UCF201-008D1	C(CM)-UCF201-008D1	5/64	11/2	113/16	1.5	1.5	2.0
F204D1	Z(ZM)-UCF202D1	C(CM)-UCF202D1	2	38	46	0.7	0.7	0.9
F204D1	Z(ZM)-UCF202-009D1	C(CM)-UCF202-009D1	5/64	11/2	113/16	1.5	1.5	2.0
F204D1	Z(ZM)-UCF202-010D1	C(CM)-UCF202-010D1						
F204D1	Z(ZM)-UCF203D1	C(CM)-UCF203D1	2	38	46	0.6	0.7	0.9
F204D1	Z(ZM)-UCF203-011D1	C(CM)-UCF203-011D1	5/64	11/2	113/16	1.3	1.5	2.0
F204D1	Z(ZM)-UCF204D1	C(CM)-UCF204D1	2	38	46	0.6	0.7	0.9
F204D1	Z(ZM)-UCF204-012D1	C(CM)-UCF204-012D1	5/64	11/2	113/16	1.3	1.5	2.0
F205D1	Z(ZM)-UCF205D1	C(CM)-UCF205D1	2	40	51	0.8	0.8	1.0
F205D1	Z(ZM)-UCF205-013D1	C(CM)-UCF205-013D1						
F205D1	Z(ZM)-UCF205-014D1	C(CM)-UCF205-014D1						
F205D1	Z(ZM)-UCF205-015D1	C(CM)-UCF205-015D1	5/64	119/32	2	1.8	1.8	2.2
F205D1	Z(ZM)-UCF205-100D1	C(CM)-UCF205-100D1						
F206D1	Z(ZM)-UCF206D1	C(CM)-UCF206D1	2	45	56	1.0	1.1	1.5
F206D1	Z(ZM)-UCF206-101D1	C(CM)-UCF206-101D1						
F206D1	Z(ZM)-UCF206-102D1	C(CM)-UCF206-102D1						
F206D1	Z(ZM)-UCF206-103D1	C(CM)-UCF206-103D1	5/64	13/4	27/32	2.2	2.4	3.3
F206D1	-	-						
F207D1	Z(ZM)-UCF207D1	C(CM)-UCF207D1	3	49	59	1.4	1.5	2.0
F207D1	Z(ZM)-UCF207-104D1	C(CM)-UCF207-104D1						
F207D1	Z(ZM)-UCF207-105D1	C(CM)-UCF207-105D1						
F207D1	Z(ZM)-UCF207-106D1	C(CM)-UCF207-106D1	1/8	115/16	25/16	3.1	3.3	4.4
F207D1	-	-						
F208D1	Z(ZM)-UCF208D1	C(CM)-UCF208D1	3	56	66	1.8	1.9	2.6
F208D1	Z(ZM)-UCF208-108D1	C(CM)-UCF208-108D1	1/8	23/16	219/32	4.0	4.2	5.7
F208D1	Z(ZM)-UCF208-109D1	C(CM)-UCF208-109D1						
F209D1	Z(ZM)-UCF209D1	C(CM)-UCF209D1	3	57	70	2.2	2.3	2.8
F209D1	Z(ZM)-UCF209-110D1	C(CM)-UCF209-110D1						
F209D1	Z(ZM)-UCF209-111D1	C(CM)-UCF209-111D1	1/8	21/4	23/4	4.9	5.1	6.2
F209D1	Z(ZM)-UCF209-112D1	C(CM)-UCF209-112D1						

Литейные фланцевые корпуса
Тип с крепящими винтами



Диаметр вала мм д	Обозначение узла ()	Номинальные размеры									Размер винта мм д	Обозначение подшипника
		143	111	22	16	40	16	54.6	51.6	19		
50	UCF210D1	143	111	22	16	40	16	54.6	51.6	19	M14	UC210D1
1 13/16	UCF210-113D1											UC210-113D1
1 7/8	UCF210-114D1											UC210-114D1
1 15/16	UCF210-115D1											UC210-115D1
2	UCF210-200D1											UC210-200D1
55	UCF211D1	162	130	25	18	43	19	58.4	55.6	22.2	M16	UC211D1
2	UCF211-200D1											UC211-200D1
2 1/16	UCF211-201D1											UC211-201D1
2 1/8	UCF211-202D1											UC211-202D1
2 3/16	UCF211-203D1											UC211-203D1
60	UCF212D1	175	143	29	18	48	19	68.7	65.1	25.4	M16	UC212D1
2 1/4	UCF212-204D1											UC212-204D1
2 5/16	UCF212-205D1											UC212-205D1
2 3/8	UCF212-206D1											UC212-206D1
2 7/16	UCF212-207D1											UC212-207D1
65	UCF213D1	187	149	30	22	50	19	69.7	65.1	25.4	M16	UC213D1
2 1/2	UCF213-208D1											UC213-208D1
2 9/16	UCF213-209D1											UC213-209D1
70	UCF214D1	193	152	31	22	54	19	75.4	74.6	30.2	M16	UC214D1
2 5/8	UCF214-210D1											UC214-210D1
2 11/16	UCF214-211D1											UC214-211D1
2 3/4	UCF214-212D1											UC214-212D1
75	UCF215D1	200	159	34	22	56	19	78.5	77.8	33.3	M16	UC215D1
2 13/16	UCF215-213D1											UC215-213D1
2 7/8	UCF215-214D1											UC215-214D1
2 15/16	UCF215-215D1											UC215-215D1
3	UCF215-300D1											UC215-300D1
80	UCF216D1	208	165	34	22	58	23	83.3	82.6	33.3	M20	UC216D1
3 1/16	UCF216-301D1											UC216-301D1
3 1/8	UCF216-302D1											UC216-302D1
3 3/16	UCF216-303D1											UC216-303D1

Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
 Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”

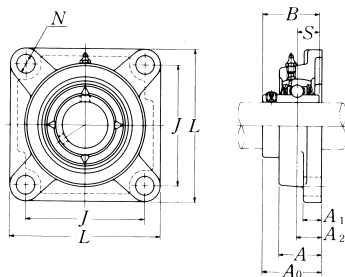


Тип со стальной противопылевой штампованной крышкой
сквозная **Z-UCP...D1**
несквозная **ZM-UCP...D1**

Тип с противопылевой литейной крышкой
сквозная **C-UCP...D1**
несквозная **CM-UCP...D1**

Обозначение корпуса	Обозначение узла со стальной штампованной крышкой	Обозначение узла с литейной крышкой	Номинальные размеры			Масса узла		
			мм д			кг фт		
			t max	A ₁	A ₂	UCF	Z(ZM)	C(CM)
F210D1	Z(ZM)-UCF210D1	C(CM)-UCF210D1	3	60	72	2.4	2.5	3.4
F210D1	Z(ZM)-UCF210-113D1	C(CM)-UCF210-113D1	1/8	23/8	227/32	5.3	5.5	7.5
F210D1	Z(ZM)-UCF210-114D1	C(CM)-UCF210-114D1						
F210D1	Z(ZM)-UCF210-115D1	C(CM)-UCF210-115D1						
F210D1	-	-						
F211D1	Z(ZM)-UCF211D1	C(CM)-UCF211D1	4	64	75	3.6	3.7	4.6
F211D1	Z(ZM)-UCF211-200D1	C(CM)-UCF211-200D1	5/32	21/2	215/16	7.9	8.2	10
F211D1	Z(ZM)-UCF211-201D1	C(CM)-UCF211-201D1						
F211D1	Z(ZM)-UCF211-202D1	C(CM)-UCF211-202D1						
F211D1	Z(ZM)-UCF211-203D1	C(CM)-UCF211-203D1						
F212D1	Z(ZM)-UCF212D1	C(CM)-UCF212D1	4	74	86	4.4	4.6	5.9
F212D1	Z(ZM)-UCF212-204D1	C(CM)-UCF212-204D1	5/32	229/32	33/8	9.7	10	13
F212D1	Z(ZM)-UCF212-205D1	C(CM)-UCF212-205D1						
F212D1	Z(ZM)-UCF212-206D1	C(CM)-UCF212-206D1						
F212D1	-	-						
F213D1	Z(ZM)-UCF213D1	C(CM)-UCF213D1	4	76	90	5.5	5.7	7.2
F213D1	Z(ZM)-UCF213-208D1	C(CM)-UCF213-208D1	5/32	3	317/32	12	13	16
F213D1	Z(ZM)-UCF213-209D1	C(CM)-UCF213-209D1						
F214D1	-	C(CM)-UCF214D1	4	-	98	6.1	-	7.8
F214D1	-	C(CM)-UCF214-210D1	5/32	-	327/32	13	-	17
F214D1	-	C(CM)-UCF214-211D1						
F214D1	-	C(CM)-UCF214-212D1						
F215D1	-	C(CM)-UCF215D1	4	-	102	6.9	-	8.6
F215D1	-	C(CM)-UCF215-213D1	5/32	-	41/32	15	-	19
F215D1	-	C(CM)-UCF215-214D1						
F215D1	-	C(CM)-UCF215-215D1						
F215D1	-	C(CM)-UCF215-300D1						
F216D1	-	C(CM)-UCF216D1	4	-	106	8.1	-	10
F216D1	-	C(CM)-UCF216-301D1	5/32	-	43/16	18	-	22
F216D1	-	C(CM)-UCF216-302D1						
F216D1	-	C(CM)-UCF216-303D1						

Литейные фланцевые корпуса
Тип с крепящими винтами



Диаметр вала мм д	Обозначение узла ()	Номинальные размеры									Размер винта мм д	Обозначение подшипника
		<i>L</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>N</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>S</i>		
85	UCF217D1	220	175	36	24	63	23	87.6	85.7	34.1	M20	UC217D1
31/4	UCF217-304D1	821/32	657/64	127/64	15/16	215/32	29/32	329/64	3.3740	1.343	3/4	UC217-304D1
35/16	UCF217-305D1											UC217-305D1
37/16	UCF217-307D1											UC217-307D1
90	UCF218D1	235	187	40	24	68	23	96.3	96	39.7	M20	UC2187D1
31/2	UCF218-308D1	91/4	723/64	137/64	15/16	211/16	29/32	351/64	3.7795	1.563	3/4	UC218-308D1

Комментарий () Обозначения эти указывают типы с дополнительной смазкой.
Если необходим необслуживаемый тип, просим заказать без суффикса „D1”