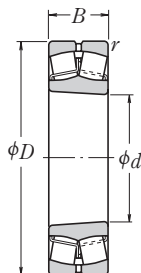
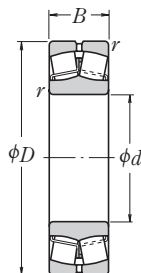


# СФЕРИЧЕСКИЕ РОЛИКОПОДШИПНИКИ

Внутренний диаметр 90 – 110 мм



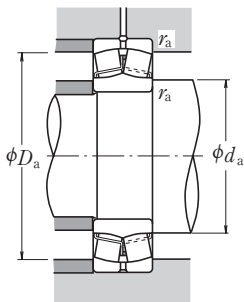
Цилиндрическое отверстие

Коническое отверстие

Без канавок и отверстий для масла

Габаритные размеры (мм)				Номинальная грузоподъемность (Н) {кгс}				Предельные скорости (обор/мин)		Обозначение
$d$	$D$	$B$	$r$ мин	$C_r$	$C_{0r}$	$C_r$	$C_{0r}$	Смазка	Масло	Цилиндрическое отверстие
<b>90</b>	160	40	2	360 000	395 000	37 000	40 000	3 200	4 000	*22218EAE4 23218CE4 *21318EAE4 *22318EAE4
	160	52.4	2	340 000	490 000	34 500	50 000	1 800	2 400	
	190	43	3	415 000	450 000	42 000	46 000	2 800	3 600	
	190	64	3	665 000	705 000	68 000	72 000	2 400	3 000	
<b>95</b>	170	43	2.1	415 000	450 000	42 000	46 000	3 000	3 800	*22219EAE4 23219CE4 21319CE4 *22319EAE4
	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	735 000	780 000	75 000	79 500	2 200	2 800	
<b>100</b>	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 23220CE4
	180	46	2.1	455 000	490 000	46 500	50 000	2 800	3 600	
	180	60.3	2.1	420 000	605 000	42 500	61 500	1 600	2 200	
215	47	3	395 000	485 000	40 500	49 500	1 400	1 900	21320CE4 *22320EAE4	
215	73	3	860 000	930 000	88 000	94 500	2 000	2 600		
<b>110</b>	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 23222CE4
	200	53	2.1	605 000	645 000	61 500	66 000	2 600	3 200	
	200	69.8	2.1	515 000	760 000	52 500	77 500	1 500	1 900	
240	50	3	450 000	545 000	46 000	55 500	1 300	1 700	21322CAE4 *22322EAE4	
240	80	3	1030 000	1 120 000	105 000	115 000	1 900	2 400		

**Комментарий** (†) Суффикс К или К30 обозначает подшипники с коническим отверстием (конусность 1:12 или 1:30).



**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  $Y_0$  указаны в таблице ниже.

подшипников Коническое отверстие (1)	Размеры заплечиков вала и корпуса (мм)					Константа $e$	Коэффициенты осевых нагрузок			Масса (кг) Прибл.
	$d_a$ мин макс		$D_a$ макс мин		$r_a$ макс		$Y_2$	$Y_3$	$Y_0$	
*22218EAKE4	100	108	150	142	2	0.24	4.3	2.9	2.8	3.3
23218СКЕ4	100	105	150	138	2	0.32	3.2	2.1	2.1	4.51
*21318EAKE4	104	115	176	152	2.5	0.24	4.3	2.9	2.8	6.1
*22318EAKE4	104	115	176	163	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	8.56
*22219EAKE4	107	115	158	152	2	0.24	4.3	2.9	2.8	4.04
23219САКЕ4	107	—	158	146	2	0.32	3.1	2.1	2.0	5.33
21319СКЕ4	109	127	186	172	2.5	0.22	4.6	3.1	3.0	6.92
*22319EAKE4	109	121	186	172	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	9.91
23020СДКЕ4	109	112	141	136	1.5	0.22	4.6	3.1	3.0	2.31
24020СК30Е4	109	110	141	132	1.5	0.30	3.4	2.3	2.2	3.08
23120СКЕ4	110	113	155	144	2	0.30	3.4	2.3	2.2	4.38
24120САК30Е4	110	—	155	143	2	0.35	2.9	1.9	1.9	5.42
*22220EAKE4	112	119	168	160	2	0.24	4.3	2.9	2.8	4.84
23220СКЕ4	112	118	168	155	2	0.32	3.2	2.1	2.1	6.6
21320СКЕ4	114	133	201	184	2.5	0.21	4.7	3.2	3.1	8.46
*22320EAKE4	114	130	201	184	2.5	0.33	3.0	2.0	2.0	12.7
23022СДКЕ4	120	124	160	153	2	0.24	4.2	2.8	2.8	3.76
24022СК30Е4	120	121	160	148	2	0.32	3.1	2.1	2.1	4.96
23122СКЕ4	120	127	170	158	2	0.28	3.5	2.4	2.3	5.7
24122СК30Е4	120	123	170	154	2	0.36	2.8	1.9	1.8	6.84
*22222EAKE4	122	129	188	178	2	0.25	4.0	2.7	2.6	6.99
23222СКЕ4	122	130	188	170	2	0.34	3.0	2.0	1.9	9.54
21322САКЕ4	124	—	226	206	2.5	0.22	4.6	3.1	3.0	11.2
*22322EAKE4	124	145	226	206	2.5	0.33	3.1	2.1	2.0	17.6

- Примечания**
1. Подшипники обозначенные звездочкой (\*) принадлежат к серии НРS™ канавки и отверстия для них являются стандартными.
  2. При выборе рекомендованных посадок (допустимых оклонений вала) на странице А84 в каталоге "Подшипники Качения NSK", в случае подшипников серии НРS™, условия отличаются.  
Разделение по нагрузкам: слабые нагрузки ( $\leq 0.05C_r$ ); нормальные (0.05 до  $0.10C_r$ ); тяжелые нагрузки ( $> 0.10C_r$ ).
  3. Размеры стяжных и закрепительных втулок указаны на страницах В360 – В361 и В366 – В367.