



向心推力球轴承

Angular Contact Ball Bearings

epiol.com
易配在线

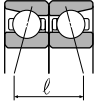
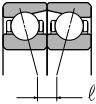
1. 结构和特性

1.1 单列向心推力球轴承 · 双联向心推力球轴承

这种轴承中连接钢球和内外圈之间的接触点的直线具有一定的角度（接触角），因此可以承载与径向负荷同一方向的轴向负荷。另外，由于径向负荷作用后将产生轴向分力，因此一般两个成对使用。这样，二个以上组合使用的双联向心推力球轴承的类型和特性如表1所示。

单列 · 双联向心推力球轴承有如图例1所示的保持架类型、特殊形状，各自的图例号分别记载于尺寸表。图例1~6为内圈导向保持架，图例2和3表示带入油口；图例4、5为滚动体导向保持架，图例5表示带入油口。另外，图例6在结构上内圈宽度比外圈宽度大。

表1 双联向心推力球轴承 — 类型及特性

双联型		特 性	
背对背双联 (符号: DB)		可以承载径向负荷和双向轴向负荷。	● 此组合形式的轴承作用点距离 l 大,所以力矩负荷能力大。 ● 可接受的移位角度小。
面对面双联 (符号: DF)			● 与背面双联相比，作用点之间的距离 l 较小，所以力矩负荷能力小。 ● 可接受的移位角度大於背对背双联形式。

注：1. 为使双联向心推力轴承的游隙或预压调整到规定值,轴承是配套生产的,故必须采用同一生产号的轴承。
2. 三联组合的轴承NTN亦有提供。详细资料请与NTN工程师联络。

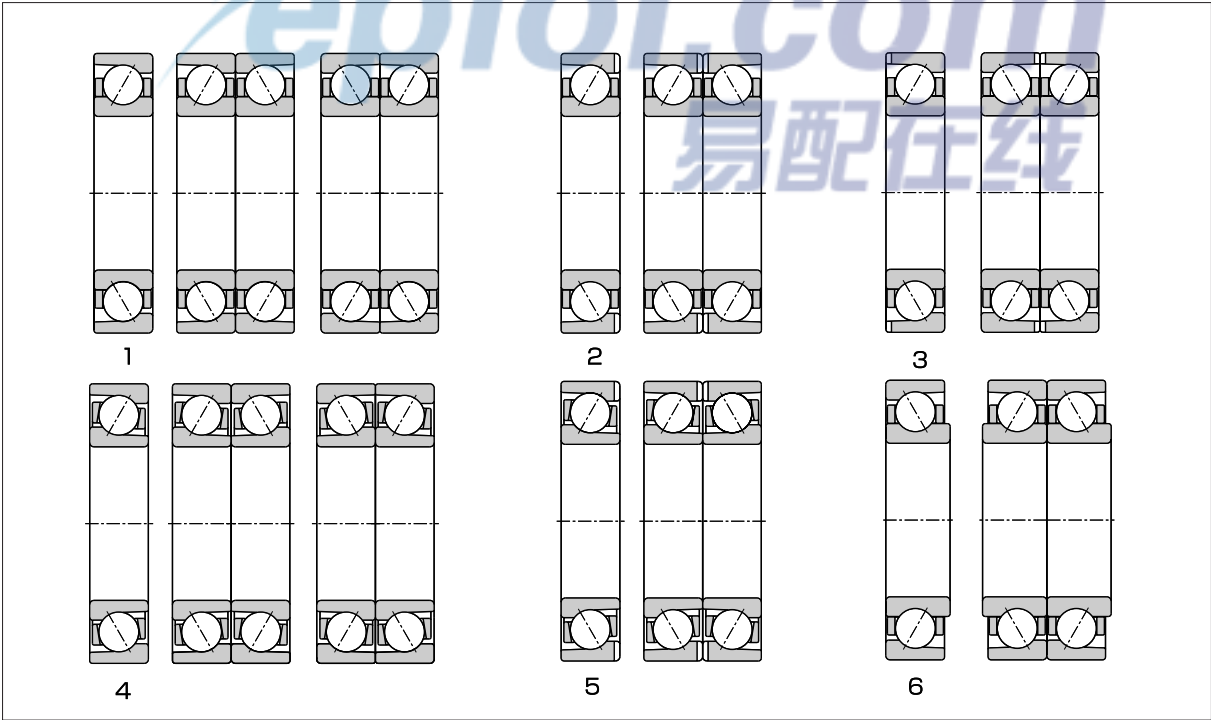


图1 单列 · 双联向心推力球轴承 图例

1.2 双列向心推力球轴承

双列向心推力球轴承是将单列向心推力球轴承做成背对背双联（DB），并且将外圈一体化；或者将单列向心推力球轴承做成面对面双联（DF），并且将内圈一体化的轴承。可以承载径向负荷和双向轴向负荷，背对背双联还可承载力矩负荷。

双列向心推力球轴承有如图2所示的保持架类型、特殊形状，

各自的图例号分别记载于尺寸表。图例1、2为面对面双联，图例2表示带入油口；图例3~7为背对背双联，表示入油口位置的区别及有无油嘴的区别。图例3在结构上内圈宽度比外圈宽度大。

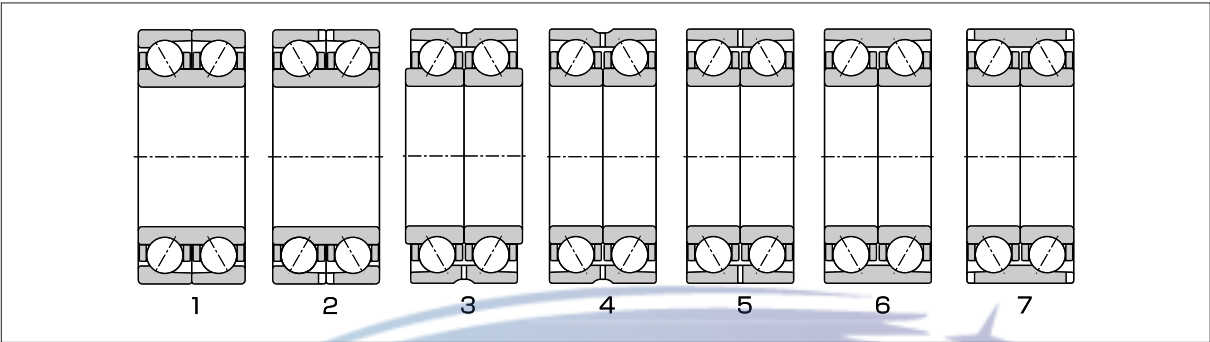


图2 双列向心推力球轴承 图例

2. 尺寸精度 · 旋转精度

表3.3（第A-12页）
单列 · 双联向心推力球轴承
双列向心推力球轴承

3. 推荐配合

表4.2（第A-24页）
单列 · 双联向心推力球轴承
双列向心推力球轴承

4. 轴承内部游隙

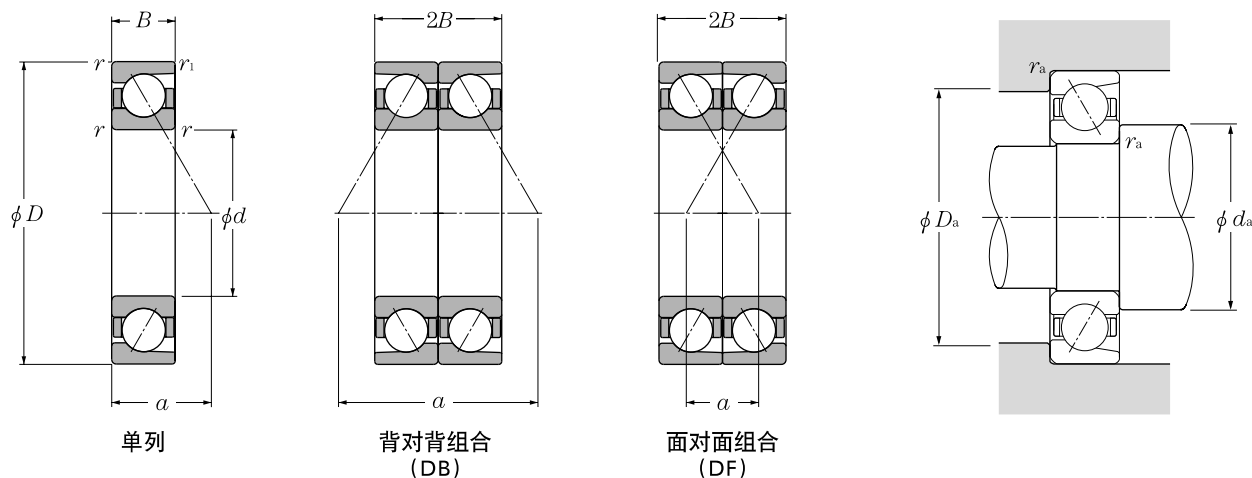
表5.3（第A-31页）
双联向心推力球轴承
双列向心推力球轴承

5. 使用注意事项

运转过程中轴承负荷轻（大约 $F_r \leq 0.02C_{or}$ ）时，以及双联轴承的轴向和径向负荷的比率超过e值时，钢球与滚道之间可能会打滑，从而发生蹭脏。尤其是大型向心推力球轴承，由于钢球、保持架的质量较大，因此容易出现这种情况。

另外，有关详细说明请咨询NTN。



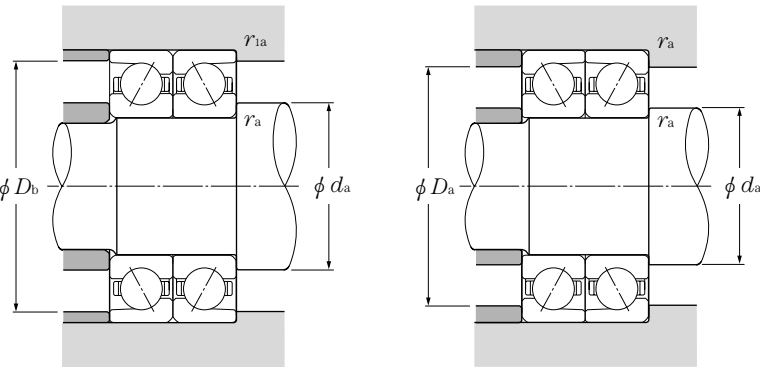


d 100~130mm

主要尺寸						接触角	额定基本负荷				轴承号	图例 [●] 作用点号	重量
mm							动负荷	静负荷	动负荷	静负荷	单列		单列
d	D	B	C	r _{s min} ^①	r _{ls min} ^②	α	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	单列	mm	kg
							kN			kgf		a	(大约)
100	125	13	—	1	0.6	30	21.2	25.2	2 160	2 570	7820	1	0.36
	140	20	—	1.1	0.6	30	48.0	52.5	4 900	5 350	7920	1	0.93
	150	24	—	1.5	1	30	68.5	70.5	6 950	7 200	7020	1	1.47
	150	24	—	1.5	1	40	61.0	63.5	6 250	6 500	7020B	1	1.49
	180	34	—	2.1	1.1	30	144	126	14 700	12 800	7220	1	3.2
	180	34	—	2.1	1.1	40	130	114	13 300	11 700	7220B	1	3.26
	215	47	—	3	1.1	30	207	193	21 100	19 700	7320	1	7.18
	215	47	—	3	1.1	40	190	178	19 400	18 100	7320B	1	7.32
105	130	13	—	1	0.6	30	21.7	26.5	2 210	2 700	7821	1	0.37
	145	20	—	1.1	0.6	30	48.5	54.5	4 950	5 550	7921	1	0.97
	160	26	—	2	1	30	80.0	81.5	8 150	8 350	7021	1	1.86
	160	26	—	2	1	40	71.5	73.5	7 300	7 500	7021B	1	1.88
	190	36	—	2.1	1.1	30	157	142	16 000	14 400	7221	1	3.79
	190	36	—	2.1	1.1	40	142	129	14 500	13 100	7221B	1	3.87
	225	49	—	3	1.1	30	220	210	22 400	21 500	7321	1	8.2
	225	49	—	3	1.1	40	202	194	20 600	19 700	7321B	1	8.36
110	140	16	—	1	0.6	30	31.0	38.0	3 200	3 850	7822	1	0.58
	150	20	—	1.1	0.6	30	49.5	56.0	5 050	5 700	7922	1	1.01
	170	28	—	2	1	30	92.0	93.0	9 350	9 450	7022	1	2.3
	170	28	—	2	1	40	82.5	83.5	8 400	8 550	7022B	1	2.34
	200	38	—	2.1	1.1	30	170	158	17 300	16 100	7222	1	4.45
	200	38	—	2.1	1.1	40	154	144	15 700	14 700	7222B	1	4.54
	240	50	—	3	1.1	30	246	246	25 100	25 100	7322	1	9.6
	240	50	—	3	1.1	40	226	226	23 000	23 100	7322B	1	9.8
120	150	16	—	1	0.6	30	31.5	40.0	3 250	4 050	7824	1	0.63
	165	22	—	1.1	0.6	30	61.0	69.5	6 200	7 100	7924	1	1.66
	180	28	—	2	1	30	93.5	98.5	9 550	10 000	7024	1	2.47
	180	28	—	2	1	40	84.0	89.0	8 550	9 050	7024B	1	2.51
	215	40	—	2.1	1.1	40	165	162	16 900	16 500	7224B	1	6.26
	215	40	—	2.1	1.1	30	183	177	18 600	18 100	7224	1	6.26
	260	55	—	3	1.1	30	246	252	25 100	25 700	7324	1	14.7
	260	55	—	3	1.1	40	225	231	23 000	23 600	7324B	1	14.7
130	165	18	—	1.1	0.6	30	42.0	53.0	4 300	5 400	7826	1	0.91
	180	24	—	1.5	1	30	75.0	87.5	7 650	8 900	7926	1	1.82
	199.5	33	—	2.5	1	30	117	125	12 000	12 900	SF2652	1	3.74

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。

② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

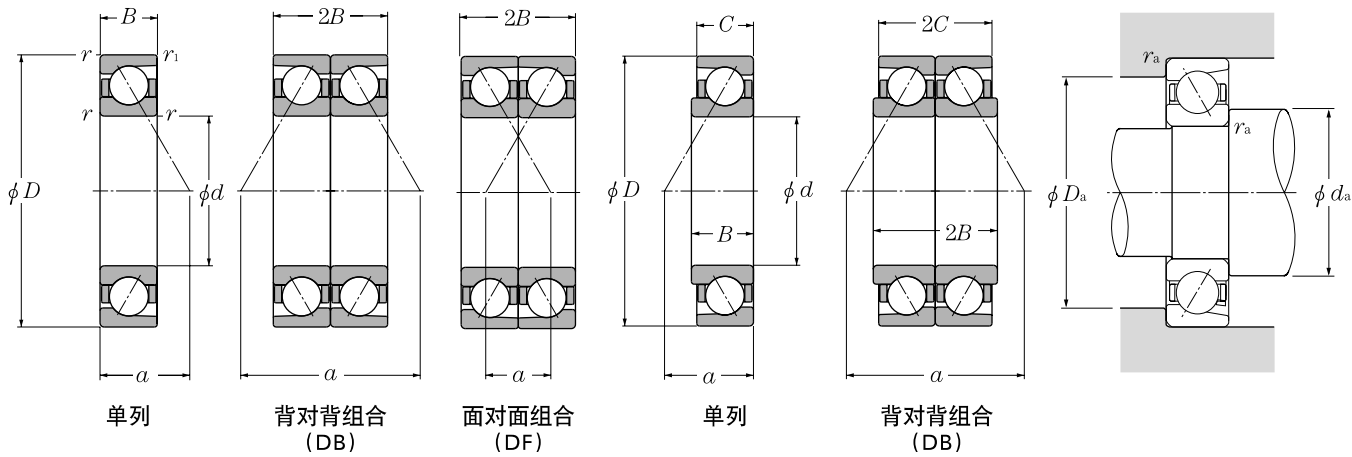
径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

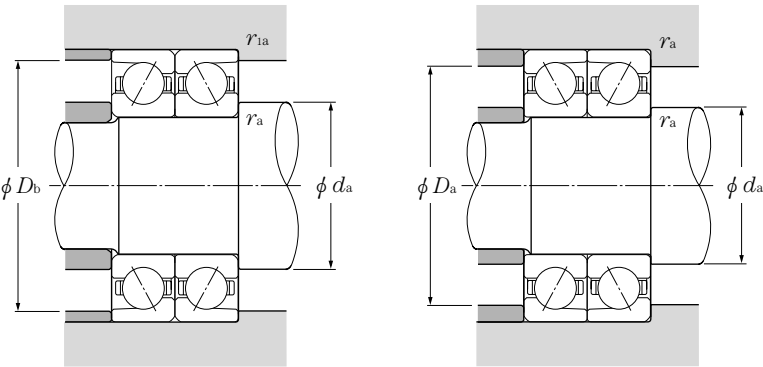
动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	静负荷	动负荷		双列		mm		mm			
	KN	kgf		DB	DF	DB	DF	d_a 最小	D_a 最大	r_{as} 最大	r_{las} 最大
C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	DB	DF	DB	DF	d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
34.0	50.5	3 500	5 150	DB	DF	78	52	105.5	119.5	1	0.6
78.0	105	7 950	10 700	DB	DF	109	69	107	133	1	0.6
111	141	11 300	14 400	DB	DF	120	72	108.5	141.5	1.5	1
76.5	127	10 100	13 000	DB	DF	129	81	108.5	141.5	1.5	1
233	251	23 800	25 600	DB	DF	149	81	112	168	2	1
212	229	21 600	23 300	DB	DF	186	118	112	168	2	1
335	385	34 500	39 500	DB	DF	185	91	114	201	2.5	1
310	355	31 500	36 000	DB	DF	226	132	114	201	2.5	1
35.0	53.0	3 600	5 400	DB	DF	81	55	110.5	124.5	1	0.6
79.0	109	8 050	11 100	DB	DF	112	72	112	138	1	0.6
130	163	13 300	16 700	DB	DF	129	77	115	150	2	1
116	147	11 900	15 000	DB	DF	137	85	115	150	2	1
254	283	25 900	28 900	DB	DF	157	85	117	178	2	1
231	258	23 500	26 300	DB	DF	196	124	117	178	2	1
355	420	36 500	43 000	DB	DF	193	95	119	211	2.5	1
330	385	33 500	39 500	DB	DF	236	138	119	211	2.5	1
50.5	76.0	5 150	7 750	DB	DF	88	56	115.5	134.5	1	0.6
80.0	112	8 150	11 400	DB	DF	115	75	117	143	1	0.6
149	186	15 200	18 900	DB	DF	137	81	120	160	2	1
134	167	13 600	17 100	DB	DF	145.5	89.5	120	160	2	1
276	315	28 100	32 500	DB	DF	166	90	122	188	2	1
250	289	25 500	29 400	DB	DF	206	130	122	188	2	1
400	490	41 000	50 000	DB	DF	202	102	124	226	2.5	1
365	455	37 500	46 000	DB	DF	248	148	124	226	2.5	1
51.5	79.5	5 250	8 100	DB	DF	94	62	125.5	144.5	1	0.6
99.0	139	10 100	14 200	DB	DF	126	82	127	158	1	0.6
152	197	15 500	20 100	DB	DF	143	87	130	170	2	1
136	178	13 900	18 100	DB	DF	154	98	130	170	2	1
269	325	27 400	33 000	DB	DF	221	141	132	203	2	1
297	355	30 500	36 000	DB	DF	177	97	132	203	2	1
400	505	41 000	51 500	DB	DF	220	110	134	246	2.5	1
365	460	37 500	47 000	DB	DF	269	159	134	246	2.5	1
68.5	106	6 950	10 800	DB	DF	103	67	137	158	1	0.6
121	175	12 400	17 800	DB	DF	137	89	138.5	171.5	1.5	1
191	251	19 400	25 600	DB	DF	128.5	62.5	142	187.5	2	1



d 130~160mm

主 要 尺 寸						接 触 角	额定基本负荷				轴承号	图例 [●] 作用点号	重 量	
mm							动负荷	静负荷	动负荷	静负荷				
									单列		单列			
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i> _{s min} ^①	<i>r</i> _{ls min} ^②	<i>α</i>	kN		kgf			mm	单列 kg	
							<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}	<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}		<i>a</i>	(大约)	
130	200	33	—	2	1	30	117	125	12 000	12 800	7026	1	64	3.73
	200	33	—	2	1	40	105	113	10 700	11 500	7026B	1	86	3.78
	205	24	—	2.5	1	30	75.0	90.0	7 650	9 150	SF2608	1	60.5	2.98
	230	40	—	3	1.1	30	196	198	20 000	20 200	7226	1	72	7.15
	230	40	—	3	1.1	40	177	180	18 100	18 300	7226B	1	95.5	7.15
	280	58	—	4	1.5	30	273	293	27 900	29 800	7326	1	88	17.6
	280	58	—	4	1.5	40	250	268	25 500	27 400	7326B	1	115	17.6
140	175	18	—	1.1	0.6	30	43.0	55.5	4 350	5 650	7828	1	54.5	0.97
	190	24	—	1.5	1	30	75.5	90.0	7 700	9 150	7928	1	59.5	1.94
	210	33	—	2	1	30	120	133	12 200	13 500	7028	1	67	3.96
	210	33	—	2	1	40	107	119	10 900	12 100	7028B	1	90	4.01
	250	42	—	3	1.1	30	203	215	20 700	21 900	7228	1	77.5	8.78
	250	42	—	3	1.1	40	183	195	18 700	19 900	7228B	1	103	8.78
	300	62	—	4	1.5	30	300	335	30 500	34 500	7328	1	94.5	21.5
300	62	—	4	1.5	40	275	310	28 100	31 500	7328B	1	123	21.5	
145	220	38	—	2.5	1.5	30	148	158	15 100	16 100	SF2951	1	71.7	5.15
150	190	20	—	1.1	0.6	30	54.5	70.5	5 550	7 200	7830	1	59	1.35
	210	28	—	2	1	30	97.5	117	9 900	11 900	7930	1	66	2.96
	225	35	—	2.1	1.1	30	137	154	14 000	15 700	7030	1	71.5	4.82
	225	35	—	2.1	1.1	40	122	138	12 500	14 000	7030B	1	96	4.88
	270	45	—	3	1.1	30	232	259	23 700	26 400	7230	1	83	11
	270	45	—	3	1.1	40	210	235	21 400	24 000	7230B	1	111	11
	320	65	—	4	1.5	30	330	380	33 500	39 000	7330	1	100	25.1
320	65	—	4	1.5	40	300	350	30 500	36 000	7330B	1	131	25.1	
160	200	20	—	1.1	0.6	30	55.5	74.0	5 650	7 550	7832	1	62	1.42
	215	28	25	2.5	1.1	40	75.5	93.0	7 700	9 450	SF3208	6	91	2.74
	220	28	—	2	1	30	98.5	121	10 000	12 300	7932	1	69	3.13
	229.5	33	—	2.5	1	40	111	128	11 300	13 100	SF3209	1	98.5	4.52
	229.5	33	—	2.5	1	40	111	128	11 300	13 100	SF3214	3	98.5	4.52
	230	33	—	2.5	1	30	124	147	12 600	15 000	SF3210	1	73	4.15
	240	38	—	2.1	1.1	30	155	176	15 800	18 000	7032	1	77	5.96
	240	38	—	2.1	1.1	40	139	158	14 100	16 100	7032B	1	103	5.98
	290	48	—	3	1.1	30	263	305	26 800	31 500	7232	1	89	13.7
	290	48	—	3	1.1	40	238	279	24 200	28 400	7232B	1	118	13.7
	340	68	—	4	1.5	30	345	420	35 500	43 000	7332	1	106	29.8

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。
② 倒角尺寸 r 或 r_1 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

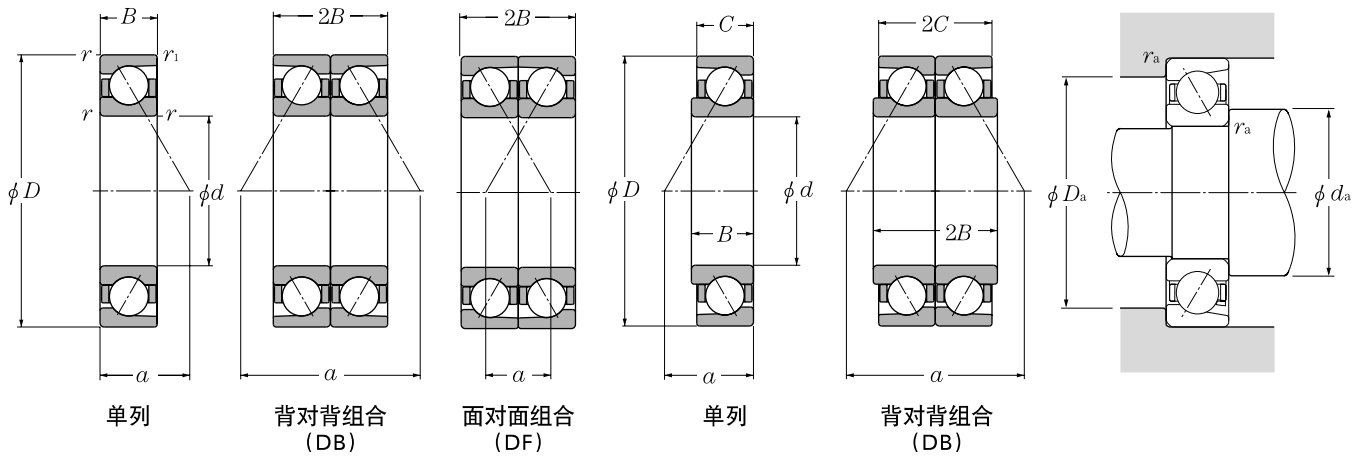
径向当量静负荷

$P_{or} = X_0 F_r + Y_0 F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	KN	双列		双列		mm		mm			
		C_r	C_{or}			DB	DF	d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
			kgf					最小	最大	最大	最大
191	251	19 400	25 600	DB	DF	161	95	140	190	2	1
171	226	17 400	23 100	DB	DF	171.5	105.5	140	190	2	1
122	180	12 500	18 300	DB	DF	120.5	72.5	142	193	2	1
320	395	32 500	40 500	DB	DF	184	104	144	216	2.5	1
288	360	29 400	36 500	DB	DF	231	151	144	216	2.5	1
445	585	45 500	59 500	DB	DF	234	118	148	262	3	1.5
405	535	41 500	54 500	DB	DF	288	172	148	262	3	1.5
69.5	111	7 100	11 300	DB	DF	109	73	147	168	1	0.6
123	180	12 500	18 300	DB	DF	143	95	148.5	181.5	1.5	1
194	265	19 800	27 000	DB	DF	167	101	150	200	2	1
174	237	17 700	24 200	DB	DF	180	114	150	200	2	1
330	430	33 500	44 000	DB	DF	197	113	154	236	2.5	1
297	390	30 500	40 000	DB	DF	248	164	154	236	2.5	1
490	670	50 000	68 500	DB	DF	251	127	158	282	3	1.5
445	615	45 500	63 000	DB	DF	308	184	158	282	3	1.5
241	315	24 500	32 000	DB	DF	143.5	67.5	157	208	2	1.5
88.5	141	9 000	14 400	DB	DF	118	78	157	183	1	0.6
158	234	16 100	23 900	DB	DF	160	104	160	200	2	1
222	305	22 700	31 500	DB	DF	178	108	162	213	2	1
199	275	20 300	28 100	DB	DF	192.5	122.5	162	213	2	1
375	515	38 500	53 000	DB	DF	211	121	164	256	2.5	1
340	470	34 500	48 000	DB	DF	267	177	164	256	2.5	1
535	765	54 500	78 000	DB	DF	265	135	168	302	3	1.5
490	700	50 000	71 500	DB	DF	327	197	168	302	3	1.5
90.5	148	9 200	15 100	DB	DF	124	84	167	193	1	0.6
123	186	12 500	18 900	DB	—	182.5	132.5	172	203	2	1
160	241	16 300	24 600	DB	DF	166	110	170	210	2	1
180	256	18 300	26 100	DB	DF	196.5	130.5	172	217.5	2	1
180	256	18 300	26 100	—	DF	196.5	130.5	172	217.5	2	1
201	293	20 500	29 900	DB	DF	145.5	79.5	172	218	2	1
252	355	25 700	36 000	DB	DF	192	116	172	228	2	1
225	315	23 000	32 500	DB	DF	206	130	172	228	2	1
425	615	43 500	62 500	DB	DF	226	130	174	276	2.5	1
385	555	39 500	57 000	DB	DF	284	188	174	276	2.5	1
565	845	57 500	86 000	DB	DF	280	144	178	322	3	1.5

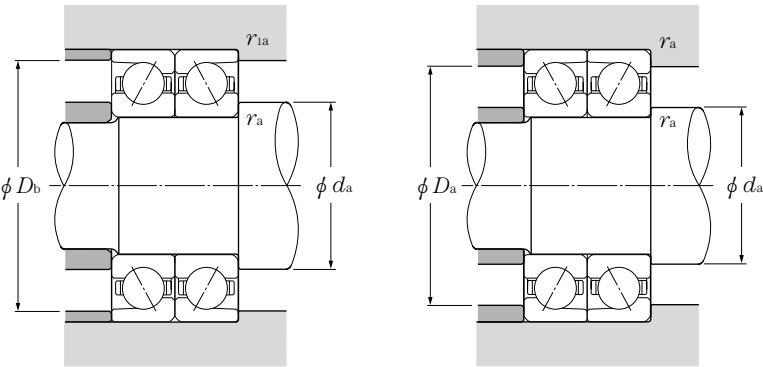


d 160~195mm

主 要 尺 寸						接 触 角	额定基本负荷				轴承号	图例 [●] 作用点	重 量	
mm							动负荷	静负荷	动负荷	静负荷				
							kN		kgf		单列	mm	单列	
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i> _{s min} ^②	<i>r</i> _{ls min} ^②	<i>α</i>	<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}	<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}		<i>a</i>	kg (大约)	
160	340	68	—	4	1.5	40	315	385	32 000	39 500	7332B	1	139	29.8
170	215	22	—	1.1	0.6	30	68.5	90.5	6 950	9 250	7834	1	66.5	1.88
	230	28	—	2	1	30	102	129	10 400	13 100	7934	1	71.5	3.29
	260	42	—	2.1	1.1	30	186	214	18 900	21 900	7034	1	83	7.96
	260	42	—	2.1	1.1	40	166	193	17 000	19 700	7034B	1	111.5	8.02
	310	52	—	4	1.5	30	295	360	30 000	36 500	7234	1	95.5	17
	310	52	—	4	1.5	40	266	325	27 200	33 000	7234B	1	127	17
	360	72	—	4	1.5	30	390	485	39 500	49 500	7334	1	113	35.3
	360	72	—	4	1.5	40	355	445	36 000	45 500	7334B	1	147	35.3
180	225	22	—	1.1	0.6	30	70.0	95.0	7 100	9 700	7836	1	69.5	1.98
	250	33	—	2	1	30	131	163	13 400	16 600	7936	1	78.5	4.87
	259.5	33	—	2.5	1	40	138	166	14 100	16 900	SF3618	2	109	5.7
	259.5	33	—	2.5	1	30	178	211	18 200	21 500	SF3629	3	80	5.8
	259.5	33	—	2.5	1	30	178	211	18 200	21 500	SF3639	2	80	5.75
	259.5	33	—	2.5	1	30	155	190	15 800	19 400	SF3641	3	80	5.65
	280	46	—	2.1	1.1	30	219	266	22 300	27 100	7036	1	89.5	10.4
	280	46	—	2.1	1.1	40	196	240	20 000	24 400	7036B	1	119.5	10.5
	320	52	—	4	1.5	30	305	385	31 000	39 000	7236	1	98	17.7
	320	52	—	4	1.5	40	276	350	28 100	35 500	7236B	1	131	17.7
	380	75	—	4	1.5	30	410	535	41 500	54 500	7336	1	118	40.9
	380	75	—	4	1.5	40	375	490	38 000	50 000	7336B	1	155	40.9
190	240	24	—	1.5	1	30	85.0	116	8 650	11 800	7838	1	74	2.55
	255	33	29	2.5	1.5	40	108	138	11 000	14 100	SF3806	6	108	4.16
	259.5	33	—	2	1	30	133	169	13 500	17 200	SF3816	3	81.5	5.1
	260	33	—	2	1	30	133	169	13 500	17 200	7938	1	81.5	5.1
	269.5	33	—	2.5	1.5	30	132	168	13 500	17 100	SF3802	1	83	5.95
	269.5	33	—	2.5	2.5	40	134	166	13 600	16 900	SF3807	2	113	6.05
	290	46	—	2.1	1.1	30	224	280	22 800	28 600	7038	1	92.5	10.8
	290	46	—	2.1	1.1	40	201	253	20 400	25 800	7038B	1	124	10.9
	340	55	—	4	1.5	30	305	390	31 000	39 500	7238	1	104	21.3
	340	55	—	4	1.5	40	273	355	27 800	36 000	7238B	1	139	21.3
	400	78	—	5	2	30	430	585	44 000	59 500	7338	1	124	47
	400	78	—	5	2	40	390	535	40 000	54 500	7338B	1	163	47
195	270	35	—	2.5	1.5	30	153	196	15 600	20 000	SF3901	3	84.5	6.2

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。

② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

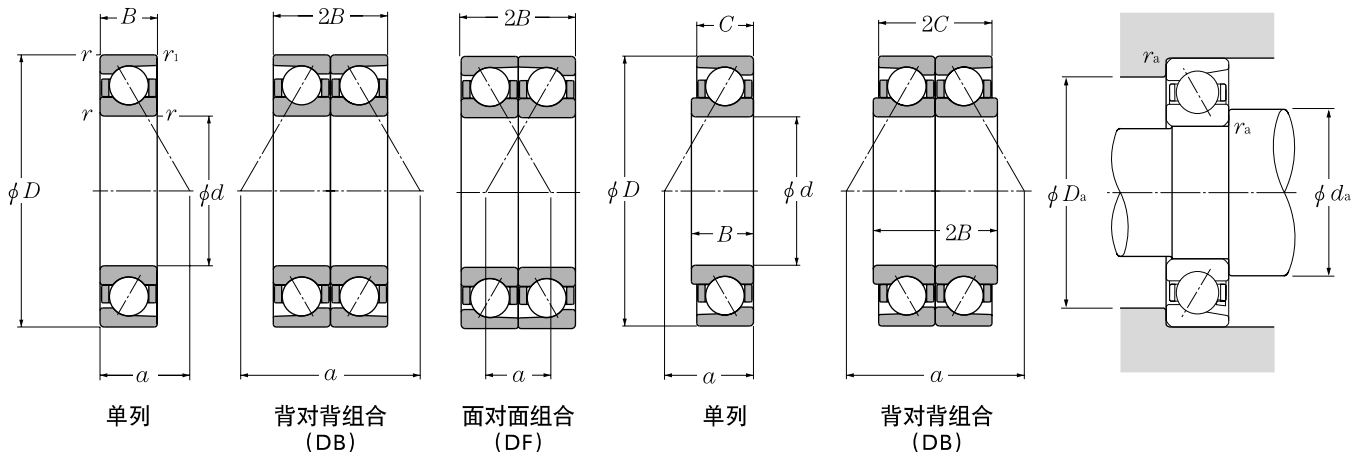
径向当量静负荷

$P_{or} = X_0 F_r + Y_0 F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_0	Y_0	X_0	Y_0
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

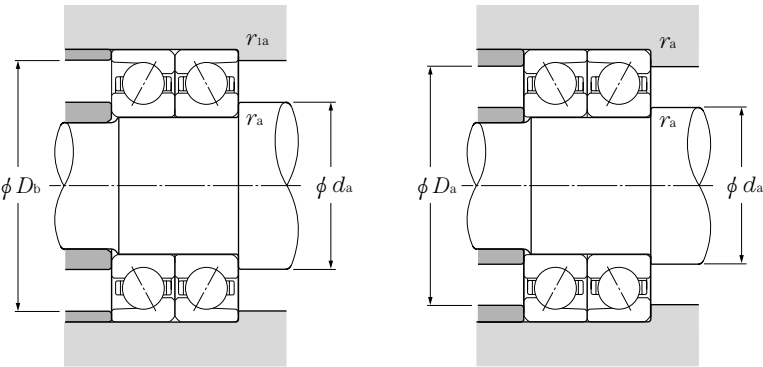
动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	静负荷	动负荷		双列		mm		mm			
	KN	kgf		DB	DF	DB	DF	d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
C_r	C_{or}	C_r	C_{or}					最小	最大	最大	最大
515	770	52 500	79 000	DB	DF	346	210	178	322	3	1.5
111	181	11 300	18 500	DB	DF	133	89	177	208	1	0.6
165	257	16 900	26 200	DB	DF	171	115	180	220	2	1
300	430	31 000	43 500	DB	DF	208	124	182	248	2	1
270	385	27 600	39 500	DB	DF	222.5	138.5	182	248	2	1
480	715	49 000	73 000	DB	DF	243	139	188	292	3	1.5
435	650	44 000	66 500	DB	DF	306	202	188	292	3	1.5
630	970	64 500	99 000	DB	DF	298	154	188	342	3	1.5
575	890	59 000	90 500	DB	DF	366	222	188	342	3	1.5
113	190	11 600	19 400	DB	DF	139	95	187	218	1	0.6
213	325	21 700	33 500	DB	DF	190	124	190	240	2	1
224	330	22 800	34 000	DB	—	217.5	151.5	192	247.5	2	1
290	420	29 600	43 000	—	DF	160	94	192	247.5	2	1
290	420	29 600	43 000	DB	DF	160	80	192	247.5	2	1
251	380	25 600	38 500	—	DF	160	94	192	247.5	2	1
355	530	36 500	54 000	DB	DF	225	133	192	268	2	1
320	480	32 500	49 000	DB	DF	239	147	192	268	2	1
495	770	50 500	78 500	DB	DF	248	144	198	302	3	1.5
450	700	45 500	71 000	DB	DF	314	210	198	302	3	1.5
665	1 070	68 000	109 000	DB	DF	311	161	198	362	3	1.5
605	975	62 000	99 500	DB	DF	385	235	198	362	3	1.5
138	232	14 100	23 700	DB	DF	148	100	198.5	231.5	1.5	1
175	276	17 800	28 200	DB	—	215.5	157.5	202	243	2	1.5
216	335	22 000	34 500	—	DF	163	97	200	249.5	2	1
216	335	22 000	34 500	DB	DF	196	130	200	250	2	1
215	335	21 900	34 500	DB	DF	166	83	202	257.5	2	1.5
217	330	22 100	34 000	DB	—	226	160	202	257.5	2	2
365	560	37 000	57 000	DB	DF	231	139	202	278	2	1
325	505	33 000	51 500	DB	DF	247.5	155.5	202	278	2	1
495	780	50 000	79 500	DB	DF	263	153	208	322	3	1.5
445	705	45 000	72 000	DB	DF	333	223	208	322	3	1.5
695	1 170	71 000	119 000	DB	DF	326	170	212	378	4	2
635	1 070	64 500	109 000	DB	DF	404	248	212	378	4	2
249	390	25 400	40 000	—	DF	169	99	207	258	2	1.5



d 200~250mm

主要尺寸						接触角	额定基本负荷				轴承号	图例 ^① 作用点号	重量
mm							动负荷	静负荷	动负荷	静负荷	单列		单列
d	D	B	C	r _{s min} ^②	r _{ls min} ^②	α	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	单列	mm	kg
							kN			kgf		a	(大约)
200	250	24	—	1.5	1	30	87.0	122	8 850	12 400	7840	1	2.68
	279.5	38	—	2.5	1.5	40	165	202	16 800	20 600	SF4006	1	7.15
	280	38	—	2.1	1.1	30	185	231	18 900	23 600	7940	1	7.15
	289.5	38	—	2.5	1.5	40	188	238	19 200	24 200	SF4017	3	8.25
	310	51	—	2.1	1.1	30	252	325	25 700	33 000	7040	1	14
	310	51	—	2.1	1.1	40	226	293	23 000	29 900	7040B	1	14.1
	360	58	—	4	1.5	30	335	450	34 500	46 000	7240	1	25.3
	360	58	—	4	1.5	40	305	410	31 000	41 500	7240B	1	25.3
	420	80	—	5	2	30	450	605	46 000	62 000	7340	1	53.1
	420	80	—	5	2	40	410	555	42 000	56 500	7340B	1	53.1
203.2	330.2	88.9	—	3	1.5	30	219	285	22 400	29 100	SF4104	1	14.7
220	270	24	—	1.5	1	30	89.0	131	9 100	13 300	7844	1	2.91
	300	38	—	2.1	1.1	30	187	239	19 000	24 300	7944	1	7.74
	300	38	35	2.5	1.5	40	149	189	15 200	19 300	SF4407	6	7.25
	309.5	38	—	2.1	1.1	40	190	246	19 400	25 100	SF4421	2	8.9
	309.5	38	—	2.1	1.1	40	190	246	19 400	25 100	SF4433	3	8.9
	319.5	46	—	2.1	1.1	35	226	299	23 000	30 500	SF4438	3	12.2
	340	56	—	3	1.1	30	286	390	29 100	39 500	7044	1	18.2
	340	56	—	3	1.1	40	238	325	24 300	33 000	7044B	1	18.4
	400	65	—	4	1.5	30	345	485	35 000	49 500	7244	1	37.1
	460	88	—	5	2	30	495	725	50 500	74 000	7344	1	72.4
230	329.5	40	—	2.5	1.5	40	154	202	15 700	20 600	SF4614	5	11
240	300	28	—	2	1	30	101	155	10 300	15 800	7848	1	4.49
	320	38	—	2.1	1.1	30	193	255	19 600	26 000	7948	1	8.34
	329.5	40	—	2.1	1.1	30	221	305	22 600	31 000	SF4839	3	10
	329.5	40	—	2.5	1.5	40	197	265	20 100	27 000	SF4814	1	10.1
	329.5	40	—	2.5	1.5	40	197	265	20 100	27 000	SF4818	2	10.1
	340	40	—	2.5	1.5	30	211	289	21 500	29 400	SF4802	1	11.5
	360	56	—	3	1.1	30	279	400	28 500	40 500	7048	1	19.5
	360	56	—	3	1.1	40	249	355	25 400	36 000	7048B	1	19.8
	440	72	—	4	1.5	30	420	630	42 500	64 500	7248	1	49.8
	500	95	—	5	2	30	515	795	52 500	81 000	7348	1	92.2
250	340	38	—	2.5	1	40	169	222	17 200	22 600	SF5005	6	9.55
	349.5	46	—	3	1.5	30	233	325	23 700	33 000	SF5004	1	13.6

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。
② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

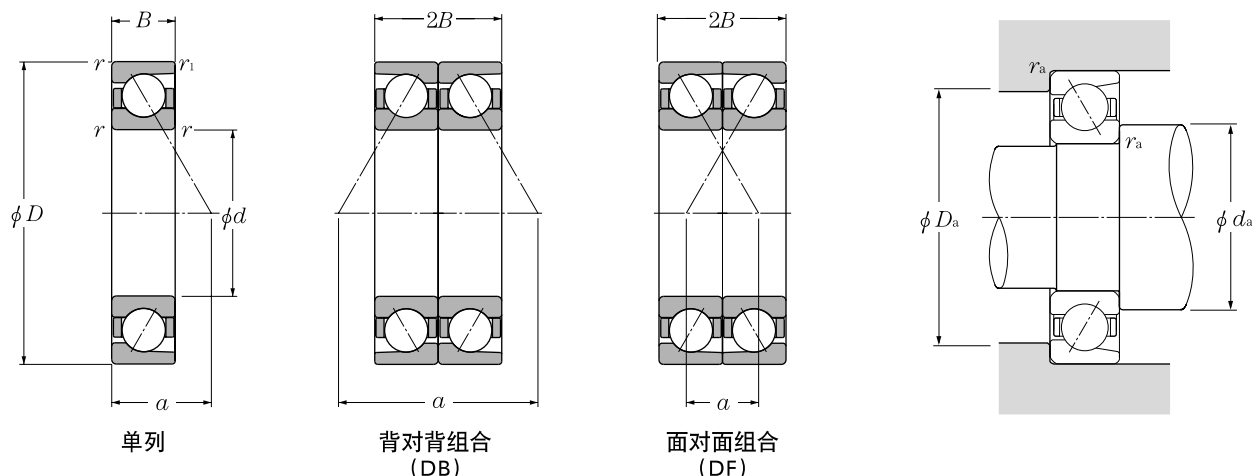
径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

动负荷 C_r	额定基本负荷		静负荷 C_{or}	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	KN	双列		DB	DF	DB	DF	mm			
		kgf						d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
								最小	最大	最大	最大
141	244	14 400	24 900	DB	DF	154	106	208.5	241.5	1.5	1
268	405	27 400	41 000	DB	DF	239	163	212	267.5	2	1.5
300	465	30 500	47 000	DB	DF	215	139	212	268	2	1
305	475	31 000	48 500	—	DF	243.5	167.5	212	277.5	2	1.5
410	650	41 500	66 000	DB	DF	249	147	212	298	2	1
365	585	37 500	60 000	DB	DF	265	163	212	298	2	1
550	900	56 000	92 000	DB	DF	278	162	218	342	3	1.5
495	815	50 500	83 000	DB	DF	350	234	218	342	3	1.5
730	1 210	74 500	124 000	DB	DF	340	180	222	398	4	2
665	1 110	68 000	113 000	DB	DF	420	260	222	398	4	2
355	570	36 500	58 000	DB	DF	198.5	109.5	217.2	316.2	2.5	1.5
145	261	14 800	26 600	DB	DF	165.5	117.5	228.5	261.5	1.5	1
305	475	31 000	48 500	DB	DF	226	150	232	288	2	1
243	380	24 700	38 500	DB	—	253	183	232	288	2	1.5
310	490	31 500	50 000	DB	—	260.5	184.5	232	297.5	2	1
310	490	31 500	50 000	—	DF	260.5	184.5	232	297.5	2	1
365	600	37 500	61 000	—	DF	235	143	232	307.5	2	1
465	780	47 500	79 500	DB	DF	217.5	105.5	234	326	2.5	1
385	650	39 500	66 000	DB	DF	291	179	234	326	2.5	1
560	975	57 000	99 000	DB	DF	244	114	238	382	3	1.5
805	1 450	82 000	148 000	DB	DF	284.5	108.5	242	438	4	2
251	405	25 600	41 000	DB	—	270.8	191	242	317.5	2	1.5
164	310	16 800	31 500	DB	DF	184	128	250	290	2	1
315	510	32 000	52 000	DB	DF	238	162	252	308	2	1
360	605	36 500	62 000	—	DF	204.5	124.5	252	317.5	2	1
320	530	32 500	54 000	DB	DF	279	199	252	317.5	2	1.5
320	530	32 500	54 000	DB	—	279	199	252	317.5	2	1.5
345	575	35 000	59 000	DB	DF	207.5	127.5	252	328	2	1.5
455	795	46 000	81 000	DB	DF	229.5	117.5	254	346	2.5	1
405	710	41 500	72 500	DB	DF	308	196	254	346	2.5	1
680	1 260	69 000	129 000	DB	DF	271	127	258	422	3	1.5
840	1 590	85 500	162 000	DB	DF	309	119	262	478	4	2
275	445	28 000	45 500	DB	—	282.5	212.5	262	328	2	1
380	650	38 500	66 000	DB	DF	219	127	264	335.5	2.5	1.5

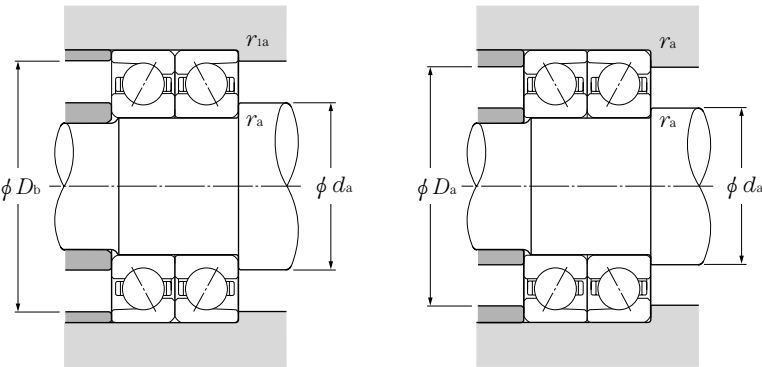


d 260~340mm

	主 要 尺 寸					接 触 角 α	动 负 荷 C_r	额 定 基 本 负 荷		静 负 荷 C_{or}	轴 承 号 单 列	图 例 ^① 作 用 点 号	重 量 mm kg (大 约)	
	mm							kN	kgf					
	d	D	B	C	$r_{s\min}^{②}$			$r_{ls\min}^{②}$	C_r					C_{or}
260	320	28	—	2	1	30	127	192	12 900	19 600	7852	1	97.5	4.83
	360	46	—	2.1	1.1	30	258	375	26 300	38 000	7952	1	112	14
	369.5	46	—	2.5	1.5	40	235	340	23 900	34 500	SF5206	3	155	16.1
	369.5	46	—	2.5	1.5	40	235	340	23 900	34 500	SF5225	2	155	15.7
	369.5	46	—	2.5	1.5	40	235	340	23 900	34 500	SF5224	1	155	15.7
	369.5	46	—	2.5	1.5	30	242	350	24 700	35 500	SF5210	4	114	15.7
	379.5	56	—	4	2	40	264	385	26 900	39 500	SF5218	1	162.5	19.1
	400	65	—	4	1.5	30	315	455	32 000	46 500	7052	1	128	28.7
	400	65	—	4	1.5	40	282	410	28 700	41 500	7052B	1	171	29
	480	80	—	5	2	30	480	750	48 500	76 500	7252	1	147	66
540	102	—	6	3	30	590	960	60 000	98 000	7352	1	166.5	115	
280	350	33	—	2	1	30	164	247	16 700	25 200	7856	1	107.5	7.17
	380	46	—	2.1	1.1	30	261	385	26 600	39 500	7956	1	118	14.8
	389.5	46	—	2.1	1.1	40	223	325	22 700	33 000	SF5606	1	163.5	16
	389.5	46	—	2.5	1.5	30	250	370	25 500	38 000	SF5608	4	119.5	16
	420	65	—	4	1.5	30	390	595	40 000	60 500	7056	1	133.5	30.7
	420	65	—	4	1.5	40	350	540	35 500	55 000	7056B	1	179.5	30.9
	500	80	—	5	2	30	535	860	54 500	87 500	7256	1	152.5	69.7
	580	108	—	6	3	30	670	1 140	68 000	116 000	7356	1	178	140
285	380	46	—	2.5	2	40	206	305	21 000	31 000	SF5702	1	162.5	14.7
290	419.5	60	—	5	2.5	40	292	455	29 800	46 500	SF5803	2	179	26.9
300	380	38	—	2.1	1.1	30	193	290	19 700	29 500	7860	1	117	10.1
	420	56	—	3	1.1	30	325	520	33 500	53 000	7960	1	132	23.7
	460	74	—	4	1.5	30	440	715	45 000	73 000	7060	1	146.5	43.4
	460	74	—	4	1.5	40	395	645	40 500	66 000	7060B	1	196.5	43.7
	540	85	—	5	2	30	550	930	56 500	94 500	7260	1	164	87.2
310	429.5	60	—	4	2	40	297	470	30 500	48 000	SF6203	1	185.5	26.7
320	400	38	—	2.1	1.1	30	197	305	20 100	31 000	7864	1	123	10.7
	440	56	—	3	1.1	30	330	540	34 000	55 000	7964	1	137.5	24.7
	480	74	—	4	1.5	30	450	760	46 000	77 500	7064	1	152.5	45.7
	580	92	—	5	2	30	635	1 120	64 500	114 000	7264	1	176	109
340	420	38	—	2.1	1.1	30	204	325	20 800	33 500	7868	1	128.5	11.3

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。

② 倒角尺寸 r 或 r_1 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

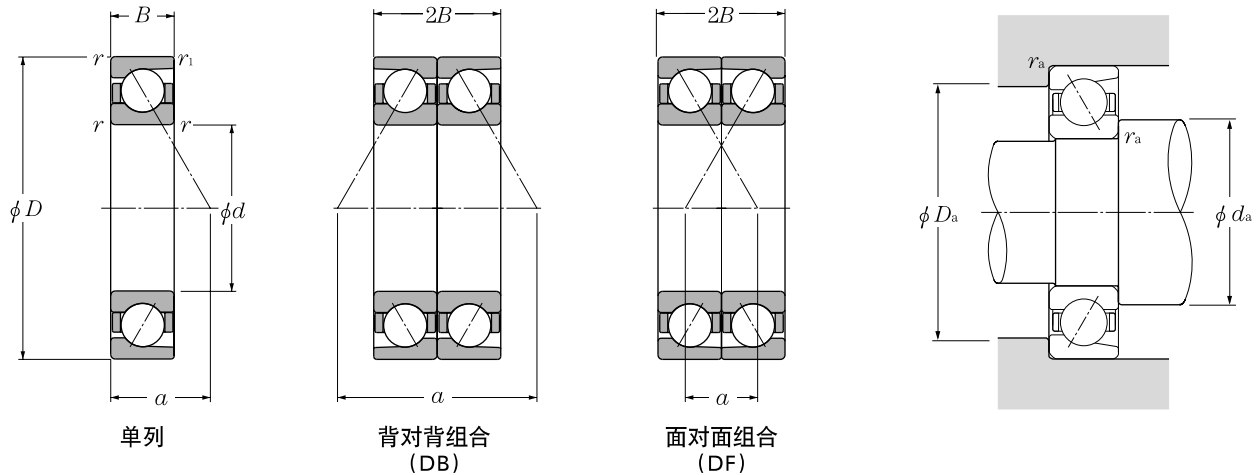
径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

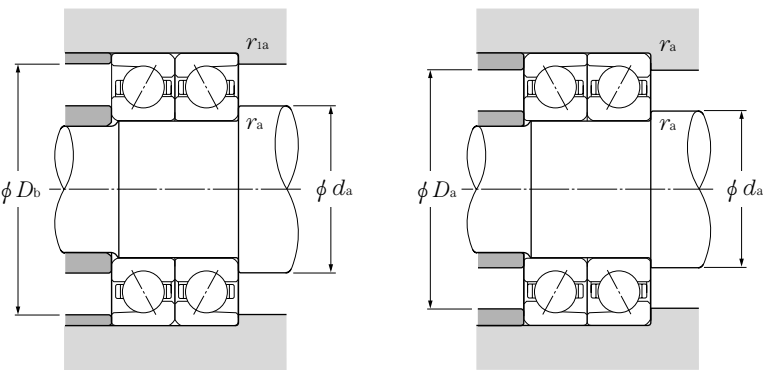
动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	KN	双列		DB	DF	DB	DF	mm			
		kgf						d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
C_r	C_{or}	C_r	C_{or}					最小	最大	最大	最大
206	385	21 000	39 000	DB	DF	195.5	139.5	270	310	2	1
420	750	42 500	76 500	DB	DF	270	178	272	348	2	1
380	680	39 000	69 000	—	DF	310.5	218.5	272	357.5	2	1.5
380	680	39 000	69 000	DB	—	310.5	218.5	272	357.5	2	1.5
380	680	39 000	69 000	DB	DF	310.5	218.5	272	357.5	2	1.5
395	695	40 000	71 000	DB	DF	228	136	272	357.5	2	1.5
430	775	44 000	79 000	DB	DF	324.5	212.5	278	361.5	3	2
510	905	52 000	92 500	DB	DF	255.5	125.5	278	382	3	1.5
458	820	46 500	83 500	DB	DF	342	212	278	382	3	1.5
775	1 500	79 000	153 000	DB	DF	294	134	282	458	4	2
960	1 920	98 000	196 000	DB	DF	333	129	288	512	5	2.5
267	495	27 200	50 500	DB	DF	215	148	290	340	2	1
425	775	43 000	79 000	DB	DF	282	190	292	368	2	1
360	650	37 000	66 500	DB	DF	327	235	292	377.5	2	1
405	745	41 500	76 000	DB	DF	239.5	147.5	292	377.5	2	1.5
635	1 190	64 500	121 000	DB	DF	267	137	298	402	3	1.5
570	1 080	58 000	110 000	DB	DF	359	229	298	402	3	1.5
870	1 720	88 500	175 000	DB	DF	305	145	258	478	4	2
1 080	2 270	111 000	232 000	DB	DF	356.5	140.5	308	552	5	2.5
335	605	34 000	62 000	DB	DF	325	233	297	368	2	2
475	910	48 500	93 000	DB	—	357.5	237.5	312	397.5	4	2
315	580	32 000	59 000	DB	DF	234.5	158.5	312	368	2	1
530	1 040	54 000	106 000	DB	DF	320	208	314	406	2.5	1
715	1 430	73 000	146 000	DB	DF	293.5	145.5	318	442	3	1.5
640	1 290	65 500	132 000	DB	DF	393	245	318	442	3	1.5
895	1 860	91 500	189 000	DB	DF	327.5	157.5	322	518	4	2
480	945	49 000	96 000	DB	—	370.5	250.5	328	411.5	3	2
320	610	32 500	62 000	DB	DF	246	170	332	388	2	1
540	1 080	55 000	110 000	DB	DF	275.5	163.5	334	426	2.5	1
735	1 520	75 000	155 000	DB	DF	305	152.5	338	462	3	1.5
1 030	2 230	105 000	228 000	DB	DF	352	168	342	558	4	2
330	650	34 000	66 500	DB	DF	257.5	181.5	352	408	2	1



d 340~480mm

主 要 尺 寸						接触角	额定基本负荷				轴承号	图例 ^① 作用点	重 量	
mm							动负荷	静负荷	动负荷	静负荷				
									单列		单列			
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>r</i> _{s min} ^②	<i>r</i> _{ls min} ^②	<i>α</i>	<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}	<i>C</i> _r	<i>C</i> _{or}		<i>a</i>		
							kN		kgf			mm	kg	
													(大约)	
340	460	56	—	3	1.1	30	345	575	35 000	59 000	7968	1	143.5	26.0
	479.5	65	—	4	2	30	395	680	40 500	69 500	SF6807	1	151	36.7
	520	82	—	5	2	30	520	905	53 000	92 500	7068	1	165	61.1
	620	92	—	5	2	30	650	1 200	66 500	122 000	7268	1	184.5	127
360	440	38	—	2.1	1.1	30	226	365	23 100	37 000	7872	1	134.5	11.9
	480	56	—	3	1.1	30	350	595	35 500	60 500	7972	1	149.5	27.3
	509.5	70	—	5	2	40	390	685	40 000	69 500	SF7203	1	217.5	45
	540	82	—	5	2	30	530	960	54 500	98 000	7072	1	171	63.4
	650	95	—	6	3	30	670	1 280	68 500	130 000	7272	1	193.5	143
380	480	46	—	2.1	1.1	30	281	475	28 700	48 500	7876	1	147	19.5
	519.5	65	—	4	2	40	345	610	35 500	62 500	SF7603	1	221.5	41.3
	520	65	—	4	1.5	30	390	700	40 000	71 000	7976	1	162.5	39.6
	540	164	—	4	2	40	440	810	45 000	83 000	SF7601	1	234	61
	560	82	—	5	2	30	545	1 010	55 500	103 000	7076	1	176.5	66.3
400	500	46	—	2.1	1.1	30	287	500	29 300	51 000	7880	1	153	20.4
	540	65	—	4	1.5	30	395	720	40 000	73 500	7980	1	168	41
	600	90	—	5	2	30	615	1 180	63 000	121 000	7080	1	189.5	86.1
420	520	46	—	2.1	1.1	30	310	555	31 500	56 500	7884	1	158.5	21.1
	560	65	—	4	1.5	30	410	765	41 500	78 000	7984	1	174	42.8
	620	90	—	5	2	30	630	1 250	64 500	127 000	7084	1	195	89.7
440	540	46	—	2.1	1.1	30	310	565	31 500	58 000	7888	1	164.5	22
	600	74	—	4	1.5	30	445	860	45 500	87 500	7988	1	187	59.3
	650	94	—	6	3	30	645	1 310	65 500	134 000	7088	1	204.5	103
460	540	40	—	2.1	1.1	30	249	455	25 400	46 000	SF9211	1	164.5	15.8
	580	56	—	3	1.1	30	380	725	39 000	74 000	7892	1	178	33.5
	620	74	—	4	1.5	30	450	885	46 000	90 000	7992	1	193	61.6
	680	100	—	6	3	30	720	1 510	73 500	154 000	7092	1	214.5	119
470	570	50	—	2.1	1.1	30	320	605	32 500	62 000	SF9404	1	175	25.7
480	600	56	—	3	1.1	30	390	760	40 000	77 500	7896	1	184	34.9
	650	78	—	5	2	30	530	1 090	54 000	111 000	7996	1	202	71.8
	700	100	—	6	3	30	715	1 520	73 000	155 000	7096	1	220.5	123

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。
② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

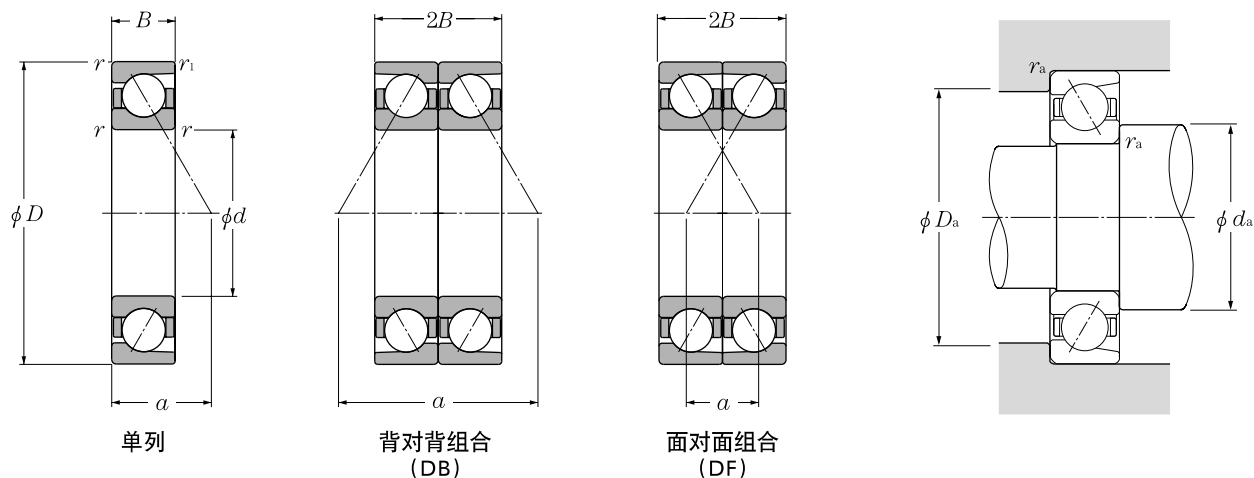
径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

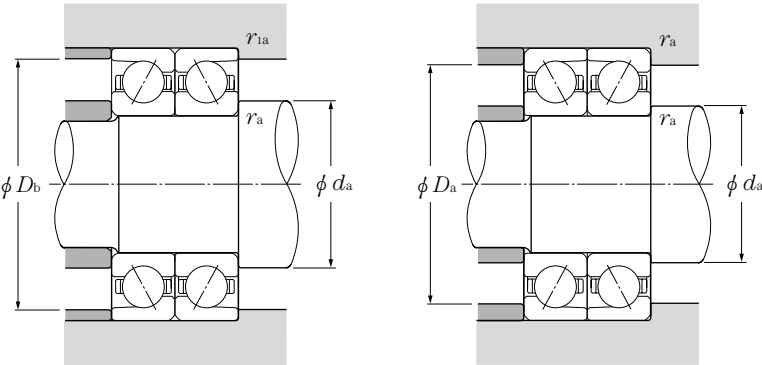
动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	KN	静负荷		双列	mm	mm	mm	mm			
		C_{or}	动负荷					d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
C_r			双列	DB	DF	DB	DF	最小	最大	最大	最大
560	1 150	57 000	118 000	DB	DF	287	175	354	446	2.5	1
645	1 360	65 500	139 000	—	DF	301.5	171.5	358	461.5	3	2
845	1 810	86 000	185 000	DB	DF	330.5	166.5	362	498	4	2
1 060	2 400	108 000	244 000	DB	DF	369	185	362	598	4	2
370	725	37 500	74 000	DB	DF	269	193	372	428	2	1
565	1 190	57 500	121 000	DB	DF	298.5	186.5	374	466	2.5	1
635	1 370	64 500	140 000	DB	—	435	295	382	487.5	4	2
865	1 920	88 000	196 000	DB	DF	342	178	382	518	4	2
1 090	2 550	111 000	260 000	DB	DF	386.5	196.5	388	622	5	2.5
455	955	46 500	97 500	DB	DF	294.5	202.5	392	468	2	1
565	1 220	57 500	125 000	DB	—	442.5	312.5	398	501.5	3	2
635	1 400	64 500	142 000	DB	DF	325	195	398	502	3	1.5
715	1 620	73 000	166 000	—	DF	468	304	398	522	3	2
865	1 920	88 000	196 000	DB	DF	342	178	402	538	4	2
465	1 000	47 500	102 000	DB	DF	306	214	412	488	2	1
640	1 440	65 500	147 000	DB	DF	336.5	206.5	418	522	3	1.5
1 000	2 370	102 000	241 000	DB	DF	379	199	422	578	4	2
505	1 110	51 500	113 000	DB	DF	317.5	225.5	432	508	2	1
660	1 530	67 500	156 000	DB	DF	348	218	438	542	3	1.5
1 030	2 500	105 000	255 000	DB	DF	390.5	210.5	442	598	4	2
505	1 130	51 500	116 000	DB	DF	329	237	452	528	2	1
720	1 720	73 500	175 000	DB	DF	374.5	226.5	458	582	3	1.5
1 050	2 630	107 000	268 000	DB	DF	409	221	468	622	5	2.5
405	905	41 500	92 500	DB	—	328.5	248.5	472	528	2	1
620	1 450	63 000	148 000	DB	DF	356.5	244.5	474	566	2.5	1
730	1 770	74 500	180 000	DB	DF	386	238	478	602	3	1.5
117	300	12 000	31 000	DB	DF	429	229	488	652	5	2.5
520	1 210	53 000	124 000	DB	—	350	250	482	558	2	1
635	1 520	64 500	155 000	DB	DF	368	256	494	586	2.5	1
860	2 180	88 000	223 000	DB	DF	404.5	248.5	502	628	4	2
1 170	3 050	119 000	310 000	DB	DF	441	241	508	672	5	2.5



d 500~1 060mm

主要尺寸						接触角	动负荷	额定基本负荷		静负荷	轴承号	图例 [●] 作用点	重量
mm								静负荷	动负荷	静负荷	单列	号	单列
d	D	B	C	r _{s min} ^①	r _{ls min} ^②	α	C _r	kN	C _{or}	kgf		mm	kg (大约)
500	620	56	—	3	1.1	30	395	780	40 000	79 500	78/500	1 189.5	36.5
	670	78	—	5	2	30	540	1 120	55 000	115 000	79/500	1 208	74.9
	720	100	—	6	3	30	735	1 590	75 000	163 000	70/500	1 226	129
560	700	100	—	5	2.5	30	670	1 450	68 000	147 000	SF10013	1 223	87.3
	750	85	—	5	2	30	620	1 380	63 500	141 000	79/560	1 231.5	105
630	780	69	—	4	1.5	30	500	1 140	51 000	116 000	78/630A	1 238	72.2
670	820	69	—	4	1.5	30	475	1 080	48 000	110 000	78/670	1 249.5	76.3
	820	69	—	4	1.5	40	420	945	43 000	96 500	78/670B	1 347	76.3
700	900	74	—	4	1.5	30	530	1 290	54 000	131 000	SF14001	1 268	117
1 000	1 420	130	—	7.5	4	30	1 440	4 650	147 000	470 000	SF20001	1 414.5	654
1 060	1 280	100	—	6	3	30	880	2 680	895 000	273 000	78/1060	1 387.5	255

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-15页。
② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接触角	e	单列				DB, 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
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

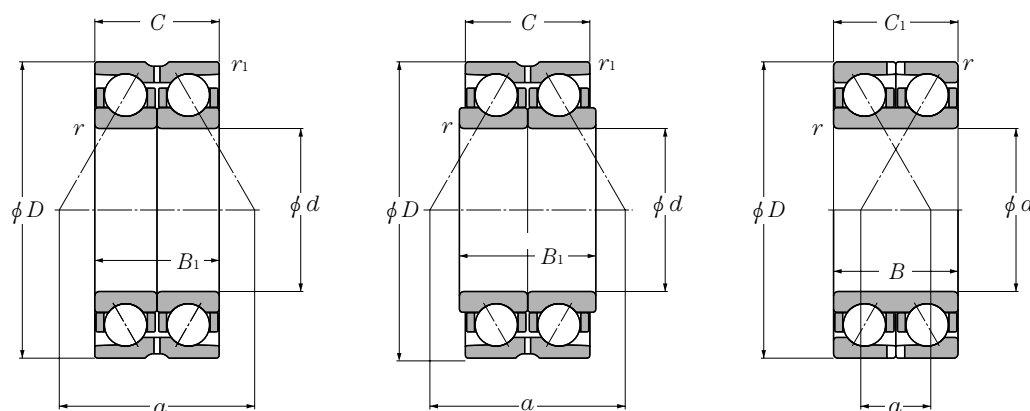
径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

动负荷	额定基本负荷			轴承号		作用点		安装相关尺寸			
	静负荷	动负荷	静负荷								
	双列	双列	mm	mm							
KN	kgf			DB	DF	DB	DF	d_a	D_a	r_{as}	r_{las}
C_r	C_{or}	C_r	C_{or}					最小	最大	最大	最大
640	1 560	65 000	159 000	DB	DF	379.5	267.5	514	606	2.5	1
875	2 250	89 000	229 000	DB	DF	416	260	522	648	4	2
1 190	3 200	122 000	325 000	DB	DF	452.5	252.5	528	692	5	2.5
1 080	2 890	111 000	295 000	DB	DF	446.5	246.5	522	678	4	2
1 010	2 760	103 000	281 000	DB	DF	463.5	293.5	582	728	4	2
815	2 270	83 000	232 000	DB	DF	476	338	648	762	3	1.5
770	2 150	78 500	219 000	DB	DF	499	361	688	802	3	1.5
680	1 890	69 500	193 000	DB	DF	694	556	688	802	3	1.5
860	2 580	88 000	263 000	DB	DF	536	388	718	882	3	1.5
2 340	9 250	238 000	945 000	DB	DF	828.5	568.5	1 036	1 384	6	3
1 430	5 350	146 000	545 000	DB	DF	775.5	575.5	1 088	1 252	5	2.5

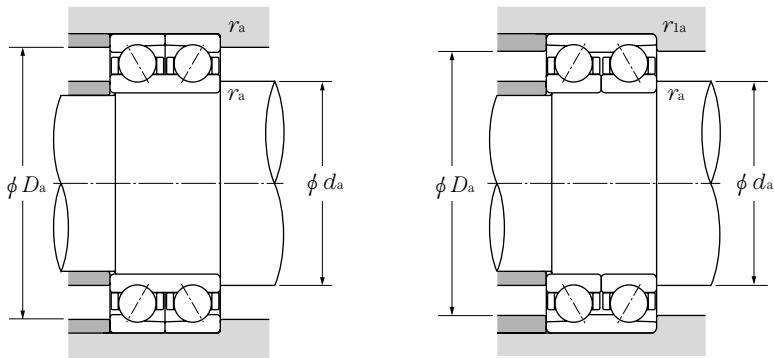


d 100~190mm

d	主要尺寸 mm						接触角		额定基本负荷		静负荷		轴承号	图例 ^① 号
	D	B 或者 B ₁	C 或者 C ₁	r _{s min} ^②	r _{ls min} ^②	α	C _r	C _{or}	动负荷 kN	静负荷	动负荷 kgf	静负荷		
100	170	60.3	60.3	2.5	2.5	40	160	179	16 300	18 200	16 300	18 200	DE2010	4
110	169.5	56	56	2.5	—	30	149	186	15 200	18 900	15 200	18 900	DE2208	2
120	190	66	66	2.5	1	30	187	236	19 000	24 100	19 000	24 100	DE2405	6
	190	66	66	2.5	1	30	187	236	19 000	24 100	19 000	24 100	DE2409	4
130	200	66	66	2.5	—	30	191	251	19 400	25 600	19 400	25 600	DE2601	2
140	210	66	66	2	—	40	203	266	20 700	27 100	20 700	27 100	DE2812	1
	210	66	66	1	—	40	179	248	18 300	25 300	18 300	25 300	DE2806	2
	210	66	66	2.5	—	30	194	265	19 800	27 000	19 800	27 000	DE2807	2
150	225	70	70	2.5	—	30	222	305	22 700	31 500	22 700	31 500	DE3010	1
	225	70	70	2.5	—	30	222	305	22 700	31 500	22 700	31 500	DE3011	2
	225	73	73	2.5	—	30	216	293	22 000	29 900	22 000	29 900	DE3009	1
	230	70	70	2.5	1.5	30	222	305	22 700	31 500	22 700	31 500	DE3007	6
	230	70	70	2	2	40	198	275	20 200	28 100	20 200	28 100	DE3019	4
160	215	56	50	2	1.1	40	123	186	12 500	18 900	12 500	18 900	DE3207	3
	240	76	76	2.5	—	30	252	355	25 700	36 000	25 700	36 000	DE3201	1
170	260	84	84	2.5	—	30	300	430	31 000	43 500	31 000	43 500	DE3402	1
175	280	92	92	2.5	—	40	320	480	32 500	49 000	32 500	49 000	DE3502	1
	280	92	92	2.5	—	40	320	480	32 500	49 000	32 500	49 000	DE3501	1
180	250	66	66	2.5	—	40	185	275	18 900	28 000	18 900	28 000	DE3606	1
	250	70	70	2.5	1	40	190	285	19 300	29 100	19 300	29 100	DE3609	6
	259.5	66	66	2.5	1	30	212	325	21 600	33 000	21 600	33 000	DE3610	4
	259.5	66	66	2.5	1	30	212	325	21 600	33 000	21 600	33 000	DE3601	6
	259.5	66	66	2.5	—	40	224	330	22 800	34 000	22 800	34 000	DE3608	2
	259.5	66	66	2	—	40	224	330	22 800	34 000	22 800	34 000	DE3615	1
	259.5	66	66	2.5	—	30	251	380	25 600	38 500	25 600	38 500	DE3603	1
	259.5	66	66	2.5	2.5	30	212	325	21 600	33 000	21 600	33 000	DE3612	4
	280	92	92	2.5	—	30	345	505	35 000	51 500	35 000	51 500	DE3605	1
190	269.5	66	66	2.5	1	30	215	335	21 900	34 500	21 900	34 500	DE3807	4
	269.5	66	66	2.5	1	30	215	335	21 900	34 500	21 900	34 500	DE3801	6

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-16页。

② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷
 $P_r = XF_r + YF_a$

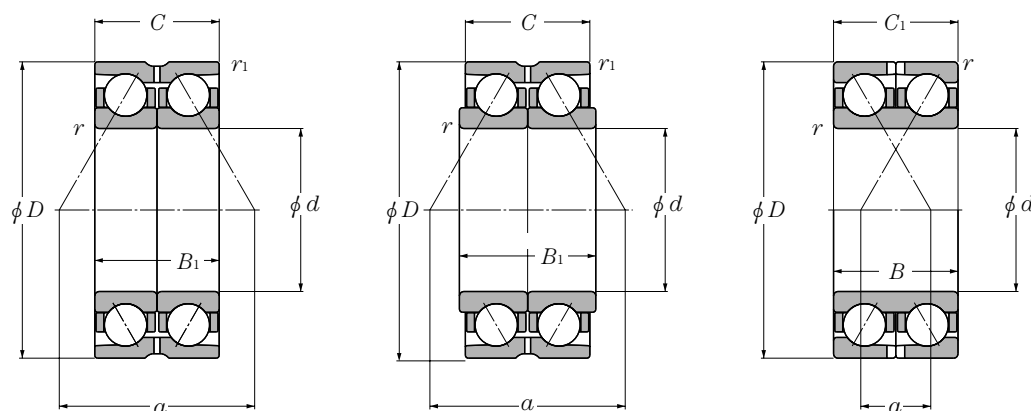
接 触 角	e	单列				DB, DF			
		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
30°	0.80	1	0	0.39	0.76	1	0.78	0.63	1.24
40°	1.14	1	0	0.35	0.57	1	0.55	0.57	0.93

径向当量静负荷
 $P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时，用 $P_{or} = F_r$

安装相关尺寸				作用点	重 量
mm				mm	kg
d_a	D_a	r_{as}	r_{las}	a	(大约)
最小	最大	最大	最大		
158	112	2	2	143	5.64
157.5	112	2	—	54.5	4.61
184.5	132	2	1	122	7.09
184.5	132	2	1	122	7.09
188	142	2	—	64	7.54
198	150	2	—	90	8
204.5	152	2	—	90	7.76
198	152	2	—	67	7.72
213	162	2	—	71.5	9.74
213	162	2	—	71.5	9.74
213	162	2	—	72.5	9.69
221.5	162	2	1.5	143	9.74
221.5	158.5	2	2	194	9.74
208	170	2	1	182	5.71
228	172	2	—	76.5	12
248	182	2	—	111	16.1
268	187	2	—	119	21.7
268	187	2	—	88.5	21.7
238	192	2	—	106	9.83
244.5	192	2	1	215	10.4
254	192	2	1	160	10.4
254	192	2	1	160	10.4
247.5	192	2	—	109	10.7
249.5	190	2	—	109	10.7
247.5	192	2	—	80	10.7
247.5	192	2	2	160	10.4
268	192	2	—	89.5	20.9
264	202	2	1	166	11.9
264	202	2	1	166	11.9

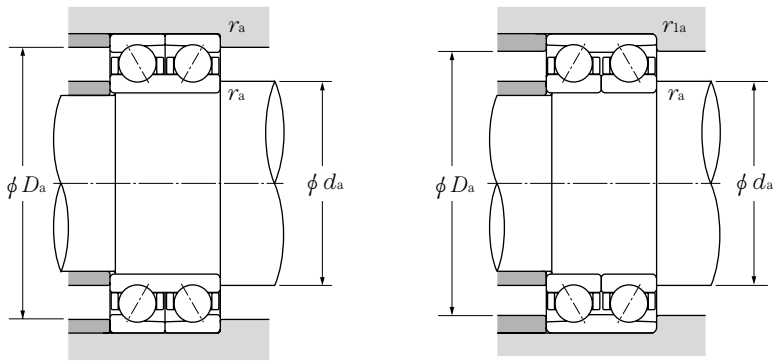


d 200~360mm

	主 要 尺 寸						接 触 角		额定基本负荷		静 负 荷		轴承号	图例 ^① 号
	mm								动负荷 kN	静负荷	动负荷 kgf	静负荷		
d	D	B 或者 B ₁	C 或者 C ₁	r _{s min} ^②	r _{ls min} ^②	α	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}		
200	279.5	76	76	2.5	1.5	30	253	405	25 800	41 500	25 800	41 500	DE4004	6
	279.5	76	76	2.5	—	30	253	405	25 800	41 500	25 800	41 500	DE4008	2
	289.5	76	76	2.5	1.5	40	260	385	26 500	39 500	26 500	39 500	DE4010	7
	289.5	76	76	2.5	2.1	30	269	420	27 500	42 500	27 500	42 500	DE4019	4
	289.5	76	76	2.5	1.5	30	269	420	27 500	42 500	27 500	42 500	DE4009	6
	289.5	76	76	2.5	1.5	30	269	420	27 500	42 500	27 500	42 500	DE4002	6
	289.5	76	76	2.5	1.5	30	269	420	27 500	42 500	27 500	42 500	DE4012	4
	310	102	102	2.5	—	30	410	650	41 500	66 000	41 500	66 000	DE4007	1
220	309.5	76	76	2.5	—	30	325	520	33 000	53 000	33 000	53 000	DE4403	1
	309.5	76	76	2.5	—	30	325	520	33 000	53 000	33 000	53 000	DE4404	1
	309.5	76	76	2.1	1.1	30	325	520	33 000	53 000	33 000	53 000	DE4408	4
	319.5	92	92	2.5	—	30	375	625	38 500	63 500	38 500	63 500	DE4409	1
	319.5	92	92	2.5	—	40	335	550	34 500	56 000	34 500	56 000	DE4406	1
230	329.5	80	80	2.5	1.5	30	350	585	36 000	59 500	36 000	59 500	DE4602	6
	329.5	80	80	2.5	1.5	30	350	585	36 000	59 500	36 000	59 500	DE4603	4
	329.5	80	80	2.5	1.5	30	350	585	36 000	59 500	36 000	59 500	DE4605	5
240	359.5	112	112	3	1.5	40	440	770	45 000	78 500	45 000	78 500	DE4803	6
250	340	76	70	2	2	30	272	480	27 800	49 000	27 800	49 000	DE5004	3
260	369.5	92	92	2.5	—	40	380	680	39 000	69 000	39 000	69 000	DE5213	1
	369.5	92	92	2.5	—	30	430	775	43 500	79 000	43 500	79 000	DE5211	1
	369.5	92	92	2.5	2.5	30	395	695	40 000	71 000	40 000	71 000	DE5212	6
280	389.5	92	92	2.1	1.1	30	405	745	41 500	76 000	41 500	76 000	DE5605	4
300	429.5	112	112	3	—	30	530	1 040	54 000	106 000	54 000	106 000	DE6001	1
360	540	164	164	5	—	30	725	1 630	74 000	166 000	74 000	166 000	DE7201	1

① 有关图例的详细说明，请参阅第B-16页。

② 倒角尺寸 r 或 r₁ 的最小允许尺寸。



径向当量动负荷

$P_r = XF_r + YF_a$

接 触 角	e	单列				DB, 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
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

径向当量静负荷

$P_{or} = X_o F_r + Y_o F_a$

接触角	单列		DB, DF	
	X_o	Y_o	X_o	Y_o
30°	0.5	0.33	1	0.66
40°	0.5	0.26	1	0.52

用于单列或串联排列。当 $P_{or} < F_r$ 时, 用 $P_{or} = F_r$

安装相关尺寸				作用点	重 量
mm				mm	kg
d_a	D_a	r_{as}	r_{1as}	a	(大约)
最小	最大	最大	最大		
271	212	2	1.5	177	14.3
267.5	212	2	—	88.5	14.3
281	212	2	1.5	244	16.5
277.5	212	2	2	179	16.4
281	212	2	1.5	180	16.4
281	212	2	1.5	179	16.4
281	212	2	1.5	179	16.4
298	212	2	—	99	28.3
297.5	232	2	—	95.5	17.8
297.5	232	2	—	95.5	17.8
302.5	232	2	1	191	17.8
307.5	232	2	—	101	24.4
307.5	232	2	—	136	24.4
321	242	2	1.5	202	22
321	242	2	1.5	202	22
321	242	2	1.5	202	22
351	254	2.5	1.5	308	39.7
328	262	2	2	208	18.4
357.5	272	2	—	155	31.3
357.5	272	2	—	114	31.3
357.5	272	2	2	228	30.9
382.5	292	2	1	239	33.4
417.5	312	2.5	—	132	52.4
518	382	4	—	171	131