

■ 调心球轴承

1. 应用场合

调心球轴承主要适用于于内外圈轴线产生偏斜的场合，其结构如图1

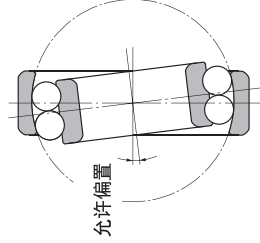


图 1

2. 钢球高出套圈平面

为了承载能力的最大化，有些轴承的钢球略高出套圈平面，结构见图2，具体数值见参数表中“B1”。

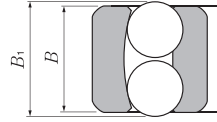


图2

3. 密封轴承

本类轴承还可以提供密封的结构，见图3，但密封结构调心角度会大大下降。

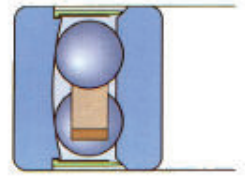


图3

4. 锥孔设计

采用锥孔设计（参数表中后缀带“K”），可以安装紧定套和退卸套，见图4和图5使装卸更方便。

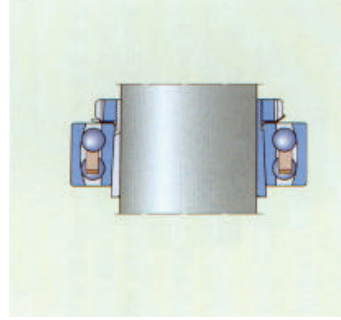


图4

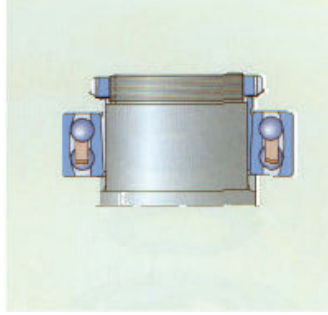
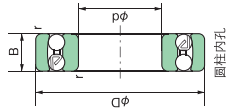


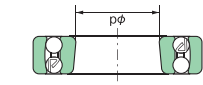
图5

调心球轴承

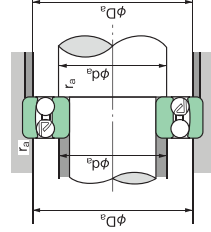
内径: 10~40mm



圆柱内孔



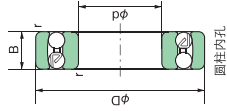
圆锥内孔(锥度: 1/12)



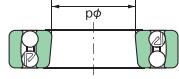
外形尺寸 (mm)				轴承代号		基本额定动载荷 Cr (N)	基本额定静载荷 Cor (N)	极限转速 (min ⁻¹)		轴向载荷系数				安装尺寸 (mm)			重量 (kg)	轴承代号
d	D	B	B ₁	r	γ			脂润滑	油润滑	Y ₁	Y ₂	Y ₀	γ _a (min)	d _a (max)	D _a (max)	γ _a (max)		
10	30	9	—	—	0.6	5500	1200	23000	28000	1.92	2.97	2.01	14	26	26	0.6	0.034	1200
	30	14	—	—	0.6	7400	1600	23000	29000	1.07	1.65	1.12	14	26	26	0.6	0.047	2200
12	32	10	—	—	0.6	5600	1250	21000	26000	1.89	2.93	1.98	16	28	28	0.6	0.040	1201
	32	14	—	—	0.6	7650	1750	21000	26000	1.18	1.83	1.24	16	28	28	0.6	0.063	2201
	37	12	—	—	1	9400	2150	18000	22000	1.77	2.74	1.86	17	32	32	1.0	0.067	1301
	37	17	—	—	1	9700	2300	16000	22000	1.17	1.81	1.23	17	32	32	1.0	0.095	2301
15	35	11	—	—	0.6	7450	1750	18000	22000	1.90	2.95	2.00	19	31	31	0.6	0.049	1202
	35	14	—	—	0.6	7700	1850	18000	22000	1.27	1.97	1.33	19	31	31	0.6	0.080	2202
	42	13	—	—	1	9550	2300	16000	20000	1.86	2.88	1.95	20	37	37	1.0	0.094	1302
	42	17	—	—	1	12100	2900	14000	20000	1.27	1.96	1.33	20	37	37	1.0	0.114	2302
17	40	12	—	—	0.6	7900	2000	16000	20000	2.03	3.14	2.12	21	36	36	0.6	0.073	1203
	40	16	—	—	0.6	9800	2400	16000	20000	1.27	1.96	1.33	21	36	36	0.6	0.088	2203
	47	14	—	—	1	12500	3200	14000	17000	1.92	2.97	2.01	22	42	42	1.0	0.130	1303
	47	19	—	—	1	14500	3600	13000	18000	1.28	1.98	1.34	22	42	42	1.0	0.158	2303
20	47	14	—	—	1	9900	2600	14000	17000	2.16	3.35	2.27	25	42	42	1.0	0.120	1204
	47	18	—	—	1	12600	3300	14000	17000	1.31	2.02	1.37	25	42	42	1.0	0.140	2204
	52	15	—	—	1.1	12400	3300	13000	15000	2.12	3.28	2.22	26.5	45.5	45.5	1.0	0.163	1304
	52	21	—	—	1.1	18000	4700	11000	15000	1.29	2.00	1.35	26.5	45.5	45.5	1.0	0.209	2304
25	52	15	—	—	1	12100	3300	12000	14000	2.28	3.52	2.39	30	47	47	1.0	0.141	1205
	52	18	—	—	1	12600	3500	12000	15000	1.58	2.45	1.66	30	47	47	1.0	0.163	2205
	62	17	—	—	1.1	18000	5000	9900	12000	2.31	3.57	2.42	31.5	55.5	55.5	1.0	0.257	1305
	62	24	—	—	1.1	24400	6600	9400	13000	1.36	2.10	1.42	31.5	55.5	55.5	1.0	0.335	2305
30	62	16	—	—	1	15600	4650	9900	12000	2.55	3.94	2.67	35	57	57	1.0	0.220	1206
	62	20	—	—	1	15600	4650	10000	12000	1.79	2.77	1.87	35	57	57	1.0	0.260	2206
	72	19	—	—	1.1	21300	6300	8700	11000	2.40	3.72	2.52	36.5	65.5	65.5	1.0	0.387	1306
	72	27	—	—	1.1	31400	8750	8000	11000	1.44	2.23	1.51	36.5	65.5	65.5	1.0	0.500	2306
35	72	17	—	—	1.1	15800	5100	8500	10000	2.71	4.20	2.84	41.5	65.5	65.5	1.0	0.323	1207
	72	23	—	—	1.1	21600	6600	8500	10000	1.71	2.65	1.79	41.5	65.5	65.5	1.0	0.403	2207
	80	21	—	—	1.5	25100	7850	7600	9300	2.48	3.84	2.60	43	72	72	1.5	0.510	1307
	80	31	—	—	1.5	39400	11300	7100	9800	1.39	2.15	1.46	43	72	72	1.5	0.675	2307
40	80	18	—	—	1.1	19200	6500	7500	9200	2.83	4.38	2.97	46.5	73.5	73.5	1.0	0.417	1208
	80	23	—	—	1.1	22400	7400	7600	9300	1.92	2.96	2.01	46.5	73.5	73.5	1.0	0.505	2208
	90	23	—	—	1.5	29500	9700	6900	8400	2.57	3.98	2.69	48	82	82	1.5	0.715	1308
	90	33	—	—	1.5	44900	13500	6200	8600	1.47	2.27	1.54	48	82	82	1.5	0.925	2308

■调心球轴承

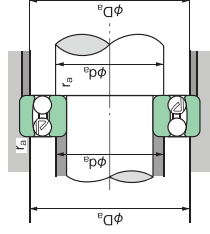
内径: 45~80mm



圆柱内孔



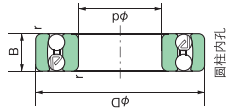
圆锥内孔(锥度:1/12)



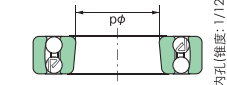
外形尺寸 (mm)				轴承代号			基本 额定动 载荷 Cr (N)	基本 额定静 载荷 Cor (N)	极限转速 (min ⁻¹)				轴向载荷系数				安装尺寸 (mm)				重量 (kg)	轴承代号
d	D	B	B ₁	r (min)	圆柱内孔	圆锥内孔			脂润滑	油润滑	Y ₁	Y ₂	Y ₀	d _a (min)	D _a (max)	r _a (max)						
45	85	19	—	1.1	1209	1209K	21800	7350	7000	8500	2.94	4.56	3.09	51.5	78.5	1.0	0.465	1209				
	85	23	—	1.1	2209	2209K	23300	8150	7000	8500	2.09	3.23	2.19	51.5	78.5	1.0	0.545	2209				
	100	25	—	1.5	1309K	1309K	31000	12700	6100	7500	3.95	2.68	53	92	1.5	0.957	1309					
	100	36	—	1.5	2309	2309K	54400	16700	5600	7700	1.51	2.33	1.58	53	92	1.5	1.23	2309				
50	90	20	—	1.1	1210	1210K	22700	8100	6500	7900	3.07	4.76	3.22	56.5	83.5	1.0	0.525	1210				
	90	23	—	1.1	2210	2210K	23300	8500	6500	7900	2.33	3.61	2.45	56.5	83.5	1.0	0.590	2210				
	110	27	—	2	1310	1310K	43400	14100	5600	6800	2.70	4.17	2.83	59	101	2.0	1.21	1310				
	110	40	—	2	2310	2310K	64600	20300	5100	7000	1.56	2.41	1.63	59	101	2.0	1.64	2310				
55	100	21	—	1.5	1211	1211K	26800	10000	5800	7100	3.19	4.94	3.34	63	92	1.5	0.705	1211				
	100	25	—	1.5	2211	2211K	26800	10000	5800	7100	2.35	3.64	2.47	3	92	1.5	0.810	2211				
	120	29	—	2	1311	1311K	51300	17900	5000	6200	2.70	4.18	2.83	64	111	2.0	1.58	1311				
	120	43	—	2	2311	2311K	75300	24000	4600	6400	1.53	2.37	1.60	64	111	2.0	2.10	2311				
60	110	22	—	1.5	1212	1212K	30200	11500	5200	6400	3.37	5.22	3.53	68	102	1.5	0.900	1212				
	110	28	—	1.5	2212	2212K	34100	12600	5300	6500	2.26	3.49	2.36	68	102	1.5	1.09	2212				
	130	31	—	2.1	1312	1312K	57200	20800	4500	5500	2.91	4.50	3.05	71	119	2.0	1.96	1312				
	130	46	—	2.1	2312	2312K	87200	28300	4200	5800	1.62	2.51	1.70	71	119	2.0	2.80	2312				
65	120	23	—	1.5	1213	1213K	31000	12500	4800	5800	3.67	5.68	3.84	73	112	1.5	1.15	1213				
	120	31	—	1.5	2213	2213K	43500	16400	4900	5900	2.24	3.47	2.35	73	112	1.5	1.46	2213				
	140	33	—	2.1	1313	1313K	61700	22900	4300	5200	2.73	4.23	2.86	76	129	2.0	2.45	1313				
	140	48	—	2.1	2313	2313K	95800	32500	3800	5300	1.66	2.58	1.74	76	129	2.0	3.23	2313				
70	125	24	—	1.5	1214	1214K	34600	13900	4600	5700	3.48	5.38	3.64	78	117	1.5	1.26	1214				
	125	31	—	1.5	2214	2214K	43900	17100	4600	5600	2.42	3.74	2.53	78	117	1.5	1.52	2214				
	150	35	—	2.1	1314	1314K	74000	27700	4000	4900	2.84	4.40	2.98	81	139	2.0	2.98	1314				
	150	51	—	2.1	2314	2314K	89600	31700	3600	4900	1.82	2.82	1.91	81	139	2.0	4.23	2314				
75	130	25	—	1.5	1215	1215K	38800	15700	4300	5300	3.60	5.58	3.77	83	122	1.5	1.36	1215				
	130	31	—	1.5	2215K	44200	17800	17800	4300	5300	2.49	3.85	2.61	83	122	1.5	1.62	2215				
	160	37	—	2.1	1315	1315K	78900	29900	4000	4900	2.80	4.33	2.93	86	149	2.0	3.56	1315				
	160	55	—	2.1	2315	2315K	103000	36900	3400	4600	1.86	2.88	1.95	86	149	2.0	5.13	2315				
80	140	26	—	2	1216	1216K	39800	17000	4000	4900	3.90	6.03	4.08	89	131	2.0	1.67	1216				
	140	33	—	2	2216	2216K	49000	19900	4100	5000	2.42	3.75	2.54	89	131	2.0	2.01	2216				
	170	39	—	2.1	1316	1316K	88100	33100	3500	4300	2.90	4.49	3.04	91	159	2.0	4.18	1316				
	170	58	—	2.1	2316	2316K	129000	45700	3100	4300	1.87	2.90	1.96	91	159	2.0	6.10	2316				

■ 调心球轴承

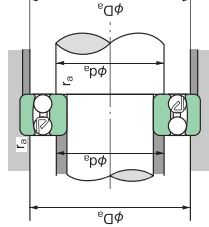
内径: 85~110mm



圆柱内孔



圆锥内孔(锥度: 1/12)



外形尺寸 (mm)				轴承代号		基本 额定动 载荷 C _r (N)	基本 额定静 载荷 C ₀ (N)	轴向往复系数				安装尺寸 (mm)				重量 (kg)	轴承代号	
d	D	B	B ₁	r [*] (mm)	圆柱内孔			圆锥内孔	Y ₁	Y ₂	Y ₀	d _s (mm)	D _s (max)	r _a (max)				
85	150	28	—	2	1217	1217K	49200	20800	3800	4600	3.61	5.59	3.78	94	141	2	2.07	1217
	150	36	—	2	2217	2217K	58300	23600	3800	4600	2.49	3.85	2.61	94	141	2	2.52	2217
	180	41	—	3	1317	1317K	97300	37800	3300	4000	2.93	4.53	3.07	98	167	2.5	4.98	1317
	180	60	—	3	2317	2317K	141000	51500	3000	4100	1.82	2.82	1.91	98	167	2.5	7.05	2317
90	160	30	—	2	1218	1218K	56800	23400	3500	4300	3.69	5.70	3.86	99	151	2	2.52	1218
	160	40	—	2	2218	2218K	67700	27200	3500	4300	2.39	3.71	2.51	99	151	2	3.40	2218
	190	43	—	3	1318	1318K	116000	44400	3100	3800	2.81	4.35	2.94	103	177	2.5	5.80	1318
	190	64	—	3	2318	2318K	153000	57900	2800	3900	1.84	2.85	1.93	103	177	2.5	8.44	2318
95	170	32	—	2.1	1219	1219K	57000	24300	3300	4000	3.63	5.62	3.80	106	159	2	3.10	1219
	170	43	—	2.1	2219	2219K	82700	34300	3300	4000	2.43	3.76	2.55	106	159	2	4.10	2219
	200	45	48.2	3	1319	1319K	132000	50800	2900	3600	2.73	4.23	2.86	108	187	2.5	6.69	1319
	200	67	—	3	2319	2319K	166000	64800	2700	3700	1.82	2.82	1.91	108	187	2.5	9.79	2319
100	180	34	—	2.1	1220	1220K	69000	29700	3100	3800	3.62	5.60	3.79	111	169	2	3.70	1220
	180	46	—	2.1	2220	2220K	80900	34000	3100	3800	2.57	3.98	2.70	111	169	2	4.98	2220
	215	47	52	3	1320	1320K	143000	57300	2800	3400	2.66	4.11	2.78	113	202	2.5	8.30	1320
	215	73	—	3	2320	2320K	183000	73400	2400	3400	1.84	2.85	1.93	113	202	2.5	12.4	2320
105	190	36	—	2.1	1221	1221K	77000	34000	2900	3600	3.56	5.51	3.73	116	179	2	4.37	1221
	190	50	—	2.1	2221	2221K	94900	40100	3000	3600	2.43	3.76	2.55	116	179	2	6.07	2221
	225	49	54	3	1321	1321K	149000	60200	2600	3200	2.73	4.22	2.86	118	212	2.5	10.0	1321
	225	77	—	3	2321	2321K	187000	78000	2300	3200	1.75	2.71	1.83	118	212	2.5	14.3	2321
110	200	38	—	2.1	1222	1222K	80200	35200	2800	3400	3.64	5.63	3.81	121	189	2	5.15	1222
	200	53	—	2.1	2222	2222K	120000	48900	2800	3400	2.41	3.73	2.53	121	189	2	7.10	2222
	240	50	55.2	3	1322	1322K	150000	63200	2400	3000	2.82	4.37	2.96	123	227	2.5	11.8	1322
	240	80	—	3	2322	2322K	200000	85700	2200	3000	1.82	2.82	1.91	123	227	2.5	17.3	2322