

双列圆锥滚子轴承

双列圆锥滚子轴承

圆锥滚子轴承的内外圈具有锥形滚道，滚道之间装有锥形滚子。若将锥形面延伸，最终会聚于轴承轴线上一点

圆锥滚子轴承主要用于承受以径向载荷为主的径向、轴向联合负荷。轴承的轴向承载能力由接触角决定，角度值越大，轴向承载能力越大。

双列圆锥滚子轴承采用一双滚道外圈（一双滚道内圈）和两个内圈（两个外圈），两个内圈（两个外圈）之间有一中隔圈（或无隔圈），改变隔圈的厚度可以调整轴承的游隙。在承受径向载荷的同时，可承受双向轴向载荷。

保持架

圆锥滚子轴承一般采用钢板冲压管形保持架。特大型轴承或有特殊要求可采用支柱形钢保持架。

允许倾斜角

双列圆锥滚子轴承外圈相对于内圈的角度倾斜只能由滚子和滚道之间强力承受。这会引入轴承偏载，应当避免。

双列圆锥滚子轴承径向游隙表

公称内径		径向游隙 (μm)											
d(mm)		1组		2组		0组		3组		4组		5组	
超过	到	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
-	30	0	10	10	20	20	30	30	50	50	60	70	80
30	40	0	12	12	25	25	40	40	60	60	75	80	95
40	50	0	15	15	30	30	45	45	65	65	80	90	110
50	65	0	15	15	30	30	50	50	70	70	90	90	120
65	80	0	20	20	40	40	60	60	80	80	110	110	150
80	100	0	20	20	45	45	70	70	100	100	130	130	170
100	120	0	25	25	50	50	80	80	110	110	150	150	200
120	140	0	30	30	60	60	90	90	120	120	170	170	230
140	160	0	30	30	65	65	100	100	140	140	190	190	260
160	180	0	35	35	70	70	110	110	150	150	210	210	280
180	200	0	40	40	80	80	120	120	170	170	230	230	310
200	225	0	40	40	90	90	140	140	190	190	260	260	340
225	250	0	50	50	100	100	150	150	210	210	290	290	380
250	280	0	50	50	110	110	170	170	230	230	320	320	420
280	315	0	60	60	120	120	180	180	250	250	350	350	460
315	355	0	70	70	140	140	210	210	280	280	390	390	510
355	400	0	70	70	150	150	230	230	310	310	440	440	580
400	450	0	80	80	170	170	260	260	350	350	490	490	650
450	500	0	90	90	190	190	290	290	390	390	540	540	720
500	560	0	100	100	210	210	320	320	430	430	590	590	790
560	630	0	110	110	230	230	350	350	480	480	660	660	880
630	710	0	130	130	260	260	400	400	540	540	740	740	910
710	800	0	140	140	290	290	450	450	610	610	830	830	1100
800	900	0	160	160	330	330	500	500	670	670	920	920	1240
900	1000	0	180	180	360	360	540	540	720	720	980	980	1300
1000	1120	0	200	200	400	400	600	600	820	-	-	-	-
1120	1250	0	220	220	450	450	670	670	900	-	-	-	-
1250	1400	0	250	250	500	500	750	750	980	-	-	-	-

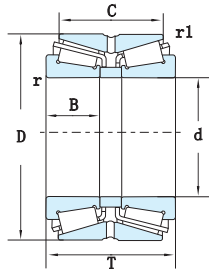
轴承的轴向游隙可按以下公式进行换算

$$Ga = Gr \cdot \cot \alpha \quad \text{或}$$

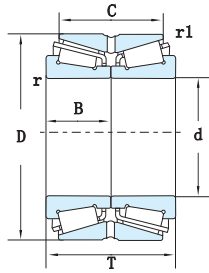
$$Ga = Gr \cdot 1.5/e$$

其中：Ga=轴承的轴向游隙

双列圆锥滚子轴承

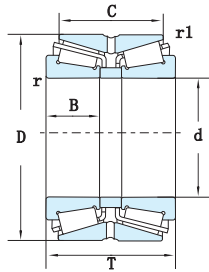


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r1_{\min}$	
140	210	95	42	75	2.5	0.6	352028X2
	225	115	50	90	2.5	1	352128
	250	153	68	125.5	4	1	352228
	250	158	68	128	4	1	352228X2
150	210	80	36	62	2.5	0.6	352930X2
	250	138	60	112	2.5	0.6	352130
	270	164	73	130	4	1	352230
	270	172	73	138	4	1	352230X2
160	240	114	51	84	5	1	352032X2
	240	116	51	90	3	0.8	352032
	270	150	66	120	2.5	1	352132
	290	178	80	144	4	1	352232
	290	180	80	140	4	1	352232X2
170	260	128	57	100	3	1	352034
	260	120	54	95	3	0.8	352034X2

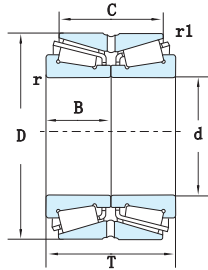


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
465	970	1100	1400	0.37	10.2
605	1265	1000	1400	0.41	16
1055	2110	1100	1400	0.44	30
1055	2110	900	1400	0.44	32.5
358	820	1000	1500	0.27	7.49
875	1895	900	1300	0.39	25.9
1175	2350	900	1200	0.44	38.2
1175	2350	900	1200	0.44	39.8
655	1475	1000	1300	0.46	17.5
655	1475	900	1200	0.46	16.6
990	2160	850	1100	0.39	32.7
1405	2880	800	1200	0.44	48.7
1175	2625	800	1000	0.40	45.4
815	1845	900	1100	0.44	22.6
695	1570	900	1100	0.31	20.8

双列圆锥滚子轴承

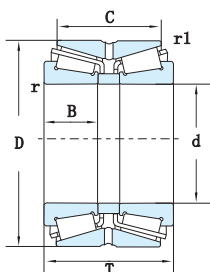


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r1_{\min}$	
170	280	110	48	88	3	1	352134X2
	280	150	66	120	2.5	1	352134
	310	192	86	152	5	1.5	352234
180	250	95	42	74	2.5	0.7	352936X2
	250	95	47.5	74	2.5	0.7	352936X2BD1
	270	109.538	47	84.138	2.5	0.6	352936X3
	280	150	63.5	52	3	1	32036X2AT150/DBC150
	280	134	60	108	3	0.9	352036X2
	285	108	54	79.4	2.5	2.3	350636D1
	300	164	72	134	3	1	352136
	320	192	86	152	5	1.1	352236/YA6
	320	190	86	145	3.7	1.3	352236X2/YA6
	340	180	83	140	5	1.1	350636
190	260	95	42	75	2.5	0.7	352938X2
	260	95	42	75	2.5	0.6	32538X2/DB
	260	102	45	36	2.5	0.7	32938X2/DB
	290	134	60	104	3	0.9	352038X2
	290	146	64	48	3	1	32038T146/DBC220
	320	170	76	130	3	1	352138X2
	320	172	77	134	3	1	352138X2-1/HCE
200	280	110	48	85	3	0.9	352940X2
	280	116	51.5	85	3	1	352940X2-1
	280	117	55	97	3	0.6	352940X2-2
	280	110	48.5	85	3	1	352940X2-3
	310	140	70	83	0.8	2.5	32040/DF
	310	151	66	118	88	1	352040X2-1
	310	151	66	120	3	1	352040X2

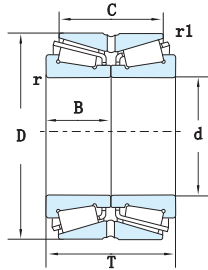


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
770	1460	900	1200	0.39	23.9
1130	2475	800	1000	0.38	33.4
1585	3275	750	1000	0.44	59.8
505	1060	1000	1300	0.37	13.0
520	1300	1000	1300	0.48	13.8
770	1560	940	1300	0.37	19.2
940	1810	940	1300	0.28	29.4
940	1810	940	1300	0.28	28.5
730	1190	940	1300	0.35	23.2
1200	2350	890	1200	0.26	39.9
1530	2750	890	1200	0.36	60.0
1530	2750	890	1200	0.36	52.4
1700	2860	840	1100	0.35	71.9
605	1450	940	1300	0.38	13.3
605	1450	940	1300	0.38	14.4
605	1450	940	1300	0.38	14.4
930	1860	890	1200	0.37	28.8
1100	2250	890	1200	0.44	31.6
1320	2400	840	1100	0.31	52.0
1520	2700	840	1100	0.31	53.2
670	1530	900	1200	0.39	18.1
670	1530	900	1200	0.39	18.9
670	1530	900	1200	0.39	20.7
670	1530	900	1200	0.39	18.2
1270	2620	840	1100	0.43	40.2
995	2080	840	1100	0.39	38.9
995	2080	840	1100	0.39	38.3

双列圆锥滚子轴承

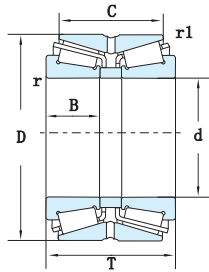


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r _{min}	r1 _{min}	
200	310	151	66	123	3	1	352040X2-2
	310	155	66	56	3	0.8	32040X2/DB
	320	110	48.5	85	3	1	352940X3/YA10
	340	184	82	150	3	1	352140
	360	218	174	98	5	1.1	352240/YA10
205	320	150	75	110	3.7	1.3	351041X2D1
220	300	110	48	88	3	0.8	352944X2
	340	164	72	130	4	1.1	352044X2
	340	165	72	130	4	1.5	352044X2-1
	370	195	88	150	4	1.3	352144
	370	120	50	107	5	1.5	350644
225	360	146.5	73.25	111	3	1.1	350645D1
230	355	145	72.5	110	6	2.3	350646D1
240	320	105	48	82	3	0.9	352948X2
	320	109	48	90	3	1	352948X2-2
	320	105	48.5	82	3	1	352948X2-3
	320	110	48	87	3	0.9	352948X2-1/YA1W
	320	110	48	87	3	1	352948X2-1
	360	152	76	57	1	3	32048/DF
	360	165	72	130	4	1.1	352048X2
	360	171	72	62	4	1.1	32048X2AT171/DBCR275
400	210	95	163	3.7	1.3	352148	

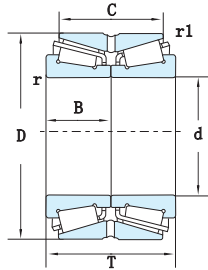


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
995	2080	840	1100	0.39	38.6
995	2080	840	1100	0.39	38.9
890	1560	820	1100	0.42	30.3
1810	3400	800	1100	0.25	63.8
2350	4350	800	1100	0.41	93.3
805	1610	940	1100	0.39	40.2
705	1720	810	1100	0.31	21.2
1370	2730	760	1000	0.35	47.7
1530	2980	760	1000	0.35	47.9
1680	3200	760	1000	0.37	76.3
1130	1910	760	1000	0.37	46.9
1280	2290	760	1000	0.36	48.2
1180	2310	760	1000	0.36	43.6
665	1590	760	1000	0.32	22.3
675	1550	760	1000	0.32	23.5
675	1550	760	1000	0.32	22.4
665	1590	760	1000	0.32	23.0
665	1590	760	1000	0.32	23.2
1820	3300	690	920	0.46	54.0
1460	2890	690	920	0.31	52.8
1350	2900	690	920	0.31	52.7
2060	4050	630	840	0.31	98.1

双列圆锥滚子轴承

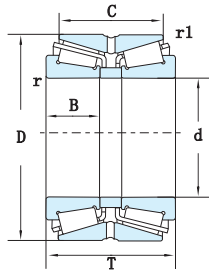


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r1_{\min}$	
260	360	134	60	108	3	0.9	352952X2
	360	133	60	109	3	1.1	352952X2-1
	360	141	63.5	110	3	1	352952
	400	150	75	110	4.7	1.1	352052X2-1
	400	155	72	108	9.5	1.6	352052X2-3
	400	174	87	65	1.3	4	32052/DF
	400	186	82	146	5	1.3	352052X2
	430	180	90	130	7.5	2.3	350652D1
	440	144		128	5	1.5	352152X2/YA6-1
	440	225	100	180	4	2.3	352152X2/YA6
480	284		220	5	1.5	350652-1	
280	380	129	120	52	0.9	2.5	32956X2A/DF
	380	134	60	108	3	0.9	352956X2
	380	134	60	108	3	1	352956X2/P5
	420	186	82	146	5	1.3	352056X2
	420	188	83	154	5	1.3	352056X2-1
	470	250		180	6.4	1.5	350656
300	420	160	72	128	4	1.1	352960X2/P6
300	420	159	71.5	128	4	1.1	352960X2A-1/HCE
	460	210	95	165	5	1.3	352060X2
	500	205	90	152	5	1.5	351160
	500	205	90	152	6	2.5	351160/YA6
	500	200	90	160	6	3	351160X2
	500	203	91	152	5	1.5	351160X2-1/HCE
	500	205	90	152	5	1.5	351160/HAC3

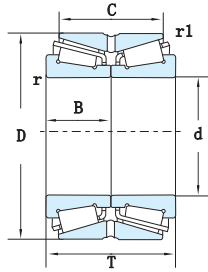


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
1010	2500	670	900	0.3	39.7
1010	2500	670	900	0.3	39.8
1120	2550	670	900	0.41	39.0
1410	2630	630	840	0.35	60.3
1400	2630	630	840	0.35	62.2
1900	4100	630	840	0.43	82.6
1750	3750	630	840	0.29	79.3
1560	2990	630	840	0.35	87.9
1820	3400	560	750	0.37	87.5
2410	4750	560	750	0.24	124
3990	7300	520	680	0.43	211
1100	2770	620	820	0.32	44.1
1030	2650	620	820	0.32	44.0
1030	2650	620	820	0.32	44.0
1890	4000	580	770	0.37	81.5
1890	4000	580	770	0.37	82.7
3430	6300	500	650	0.46	156
1670	3614	580	770	0.28	60.8
1820	3610	580	770	0.28	63.6
2240	4800	560	740	0.36	118
2400	4450	530	710	0.32	141
2400	4450	530	710	0.32	141
2300	4450	530	710	0.32	142
3000	4950	530	710	0.4	148
2400	4450	530	710	0.32	141

双列圆锥滚子轴承

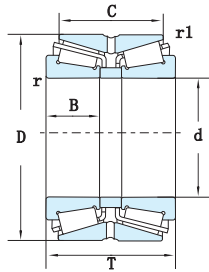


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r_{1\min}$	
320	440	160	72	128	4	1	352964X2
	440	195	72	62	4	1	32964X2AT195/DBCR375
	480	151	66.5	121	5	1.5	350664
	480	220	100	186	5	1.1	352064
	540	225	100	160	5	1.5	351164
339	600.5	264	264	100	3	6	306/339/HCC9DFYAB
340	460	160	72	128	4	1.1	352968X2
	520	180	82	135	5	1.5	351068
	580	242	106	170	5	1.5	351168
	580	238	107	190	6	2	351168X2
360	480	160	72	128	4	1	352972X2
	540	169	70	134	6	2	351072X2
	540	185	82	140	5	1.5	351072
	600	242	106	170	5	1.5	351172
379	681.5	307	307	115	5	6	306/379/DF
380	520	145	65	105	4	1.1	351976
	520	149	65	112	4	1.1	351976X2
	560	190	82	140	5	1.5	351076
	620	242	106	170	5	1.5	351176
	660	380		310	14	3.5	350676

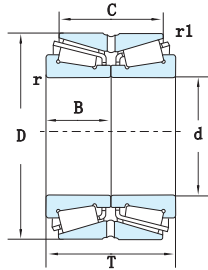


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
1650	3900	530	710	0.31	67.4
1650	3900	530	710	0.31	77.5
1870	3550	530	710	0.32	88.9
2540	5750	530	710	0.46	134
3100	5700	510	660	0.4	181
4800	9700	500	660	0.43	324
1540	4050	500	660	0.31	71.0
2060	4100	480	640	0.29	127
3100	6000	370	500	0.42	235
3350	6600	370	500	0.4	237
1640	2240	510	680	0.33	74.7
2180	4400	460	620	0.37	122
2880	6300	460	620	0.37	120
3410	6800	400	520	0.44	221
5700	11500	530	710	0.43	492
1660	3800	530	710	0.38	78.8
1660	3800	530	710	0.38	82.4
2880	6300	410	540	0.39	137
3410	6850	410	540	0.46	250
7620	15900	300	400	0.33	521

双列圆锥滚子轴承

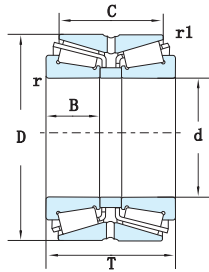


基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r1_{\min}$	
400	540	150	65	105	4	1.1	351980/P5
	600	189	190	63	5	4	371080X2
	600	206	90	150	5	1.5	351080
	600	206	90	150	5	1.5	351080/HAC3
	650	255	112	180	6	2.5	351180
420	560	145	65	105	4	1.1	351984
	620	190	95	125	5	1	351084X2D1
	620	206	90	150	5	1.5	351084
	700	224	224	86	6	6	373184
	700	275	122	200	6	2.5	351184J
440	650	212	94	152	6	2.5	351088
	720	275	122	190	6	2.5	351188
460	680	230	100	175	6	2.5	351092
480	650	180	78	130	5	1.5	351996
	700	275	122	200	6	3	351096X2/HCC9
500	670	180	78	130	5	1.5	3519/500/HC
	670	180	78	130	5	1.5	3519/500/HCYA5
	670	180	78	130	5	1.5	3519/500
	720	236	100	180	6	2.5	3510/500
530	710	190	82	136	5	1.5	3519/530
	710	190	82	136	6	2.5	3519/530/YA6
560	750	213	85	156	5	1.5	3519/560
	820	260	115	185	6	2.5	3510/560

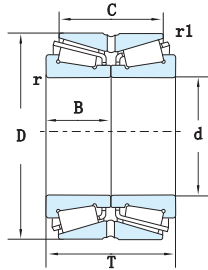


额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
1650	3850	530	710	0.45	84.6
2680	5500	410	540	0.38	174
2890	6300	410	540	0.38	179
2890	6300	410	540	0.38	179
3630	7400	360	480	0.41	279
1880	4450	360	480	0.38	87.0
2620	5300	360	480	0.41	166
2670	5880	360	480	0.41	191
4540	9480	360	480	0.32	382
4430	9150	360	480	0.32	376
3150	6900	360	480	0.44	212
4950	10400	360	480	0.46	404
3410	7450	360	480	0.31	253
2150	5150	360	480	0.42	159
4150	9500	250	320	0.36	309
1470	6200	350	460	0.43	158
2360	6700	350	460	0.43	156
1470	6200	350	460	0.43	158
3580	8150	280	360	0.32	276
2670	6300	320	420	0.39	176
2670	6300	320	420	0.39	176
3410	8500	310	410	0.43	232
2920	5700	310	410	0.4	434

双列圆锥滚子轴承



基本尺寸 Boundary Dimensions mm							轴承代号 Bearing Numbers
d	D	T	B	C	r_{\min}	$r1_{\min}$	
600	800	205	90	156	5	1.5	3519/600
	800	190	190	68	5	4	3719/600X2
	870	270	118	198	6	2.5	3510/600
710	950	240	106	175	6	2.5	3519/710
750	1000	255	112	190	6	2.5	3519/750X2/HC
	1000	255	112	190	6	2.5	3519/750X2
	1000	255	112	190	6	2.5	3519/750X2/HCYA10
	1000	264	112	194	6	2.5	3519/750
800	1060	270	115	204	6	2.5	3519/800
850	1120	268	118	188	6	2.5	3519/850
900	1180	275	122	205	6	2.5	3519/900
950	1250	300	132	220	7.5	3	3519/950
	1280	280	120	246	7.5	4	3506/950
1092.2	1320.8	200	87.5	145	6.4	3.5	3506/1092X4/HC
1120	1460	335	158	250	7.5	3	3519/1120
	1480	400		296	12	4	3506/1120
1160	1540	400		290	12	4	3506/1160
1250	1500	250		190	6	1.5	3506/1250



额定载荷 Basic Load Ratings kN		极限转速 Speed Ratings rpm		计算系数 Calculation Factors	质量 Mass kg
Cr	Cor	脂润滑 Grease	油润滑 Oil	e	参考 Refer.
3410	9050	290	390	0.33	247
3470	9200	290	390	0.61	270
5390	12700	280	380	0.41	517
4730	13200	250	320	0.46	445
5390	15100	230	310	0.45	535
5390	15100	230	310	0.45	535
5390	15100	230	310	0.45	535
5340	15600	230	310	0.45	546
6870	15200	220	300	0.35	606
6850	18700	210	270	0.46	645
7640	21300	200	260	0.37	763
7870	22500	180	240	0.33	897
8300	22200	170	220	0.4	974
5050	10900	170	220	0.57	514
9900	29500	160	210	0.35	1350
13200	37800	160	210	0.44	1763
14000	37900	140	190	0.44	1902
7350	22300	100	140	0.35	797