

滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸方案

GB 273.1—87

Rolling bearings
Tapered roller bearings —
Boundary dimensions

代替 GB 273.1—81

本标准参照采用国际标准ISO 355—1977《滚动轴承 米制圆锥滚子轴承 外形尺寸和系列代号》。

1 适用范围

本标准规定了单列圆锥滚子轴承及其组件的外形尺寸。

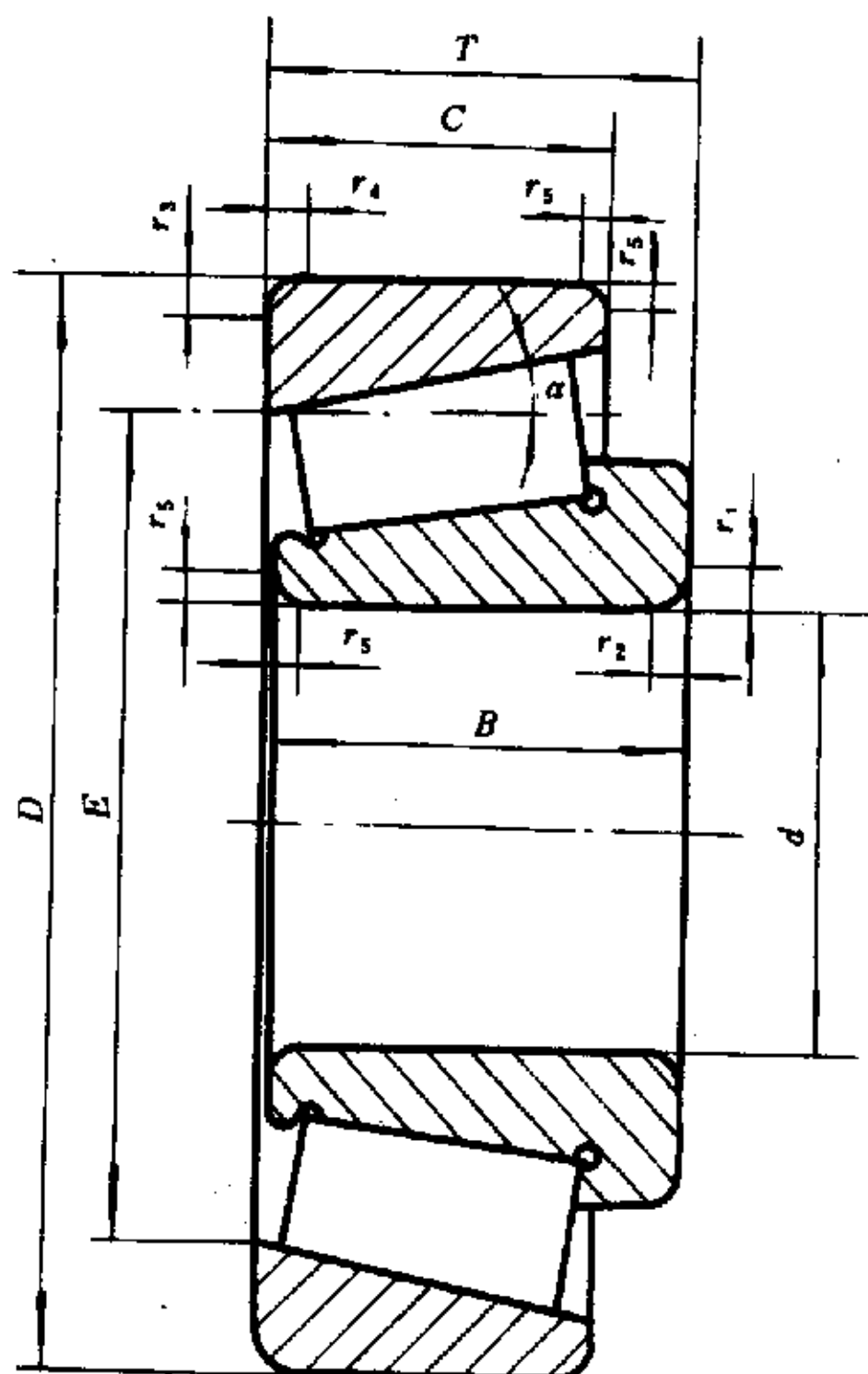
倒角尺寸 r_1 、 r_2 、 r_3 、 r_4 仅适于图示部位，对 r_5 及其他未规定尺寸的倒角，不应为锐角。

2 引用标准

GB 272 滚动轴承 代号

GB 274 滚动轴承 装配倒角极限

3 符号



d ——轴承公称内径;
 D ——轴承公称外径;
 T ——轴承公称宽度 (装配高);
 B ——内圈公称宽度;
 C ——外圈公称宽度;
 E ——外圈公称小内径;
 α ——轴承公称接触角;
 $r_1、r_2$ ——内圈大端面公称单向倒角尺寸;
 $r_{1smin}、r_{2smin}$ —— $r_1、r_2$ 的单向最小倒角尺寸;
 $r_3、r_4$ ——外圈大端面公称单向倒角尺寸;
 $r_{3smin}、r_{4smin}$ —— $r_3、r_4$ 的单向最小倒角尺寸;
 r_5 ——内、外圈小端面的倒角尺寸。

4 轴承尺寸系列的表示方法

本标准表 1 ~ 表 7 中, 除轴承公称内径 d 为 22、28、32 mm 的轴承, 其代号以分数形式 00000/00 (其中分母表示轴承内径的毫米数, 分子表示轴承尺寸系列、类型、结构特点) 表示外, 均按 GB 272 的规定。

5 轴承及其组件的外形尺寸

轴承及其组件的外形尺寸按表 1 ~ 表 7 的规定。
应优先采用本标准内规定的外形尺寸, 如用户提出要求并取得制造厂的同意, 可以采用附录 A (参
考件) 规定的尺寸。

表 1 超轻 (9) 系列 mm

d	D	宽 度 系 列						倒 角 坐 标	
		宽 2						r_{1smin} r_{2smin}	r_{3smin} r_{4smin}
		B	C	T	α	E	ISO355系列代号		
20	37	12	9	12	12°	29.621	2BD	0.3	0.3
22	40	12	9	12	12°	32.665	2BC	0.3	0.3
25	42	12	9	12	12°	34.608	2BD	0.3	0.3
28	45	12	9	12	12°	37.639	2BD	0.3	0.3
30	47	12	9	12	12°	39.617	2BD	0.3	0.3
32	52	14	10	14	12°	44.261	2BD	0.6	0.6
35	55	14	11.5	14	11°	47.220	2BD	0.6	0.6
40	62	15	12	15	10°55'	53.388	2BC	0.6	0.6
45	68	15	12	15	12°	58.852	2BC	0.6	0.6
50	72	15	12	15	12°50'	62.748	2BC	0.6	0.6
55	80	17	14	17	11°39'	69.503	2BC	1	1
60	85	17	14	17	12°27'	74.185	2BC	1	1
65	90	17	14	17	13°15'	78.849	2BC	1	1
70	100	20	16	20	11°53'	88.590	2BC	1	1
75	105	20	16	20	12°31'	93.223	2BC	1	1

续表 1

mm

<i>d</i>	<i>D</i>	宽 度 系 列						倒 角 坐 标	
		宽 2						<i>r</i> _{1s min} <i>r</i> _{2s min}	<i>r</i> _{3s min} <i>r</i> _{4s min}
		<i>B</i>	<i>C</i>	<i>T</i>	<i>α</i>	<i>E</i>	ISO 355 系列代号		
80	110	20	16	20	13°10′	97.974	2BC	1	1
85	120	23	18	23	12°18′	106.599	2BC	1.5	1.5
90	125	23	18	23	12°51′	111.282	2BC	1.5	1.5
95	130	23	18	23	13°25′	116.082	2BC	1.5	1.5
100	140	25	20	25	12°23′	125.717	2CC	1.5	1.5
105	145	25	20	25	12°51′	130.359	2CC	1.5	1.5
110	150	25	20	25	13°20′	135.182	2CC	1.5	1.5
120	165	29	23	29	13°05′	148.464	2CC	1.5	1.5
130	180	32	25	32	12°45′	161.652	2CC	2	1.5
140	190	32	25	32	13°30′	171.032	2CC	2	1.5
150	210	38	30	38	12°20′	187.926	2DC	2.5	2
160	220	38	30	38	13°	197.962	2DC	2.5	2
170	230	38	30	38	14°20′	206.564	3DC	2.5	2
180	250	45	34	45	17°45′	218.571	4DC	2.5	2
190	260	45	34	45	17°39′	228.578	4DC	2.5	2
200	280	51	39	51	14°45′	249.698	3EC	3	2.5
220	300	51	39	51	15°50′	267.685	3EC	3	2.5
240	320	51	39	51	17°	286.952	4EC	3	2.5
260	360	63.5	48	63.5	15°10′	320.783	3EC	3	2.5
280	380	63.5	48	63.5	16°05′	339.778	4EC	3	2.5
300	420	76	57	76	14°45′	374.706	3FD	4	3
320	440	76	57	76	15°30′	393.406	3FD	4	3
340	460	76	57	76	16°15′	412.043	4FD	4	3
360	480	76	57	76	17°	430.612	4FD	4	3

表 2 特轻 (1) 系列

		度 系 列										倒 角 坐 标			
d	D	宽					特 宽					r _{3s min} r _{4s min}	r _{3s min} r _{4s min}		
		B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	B	C	T	a			E	ISO 355 系列代号
20	42	15	12	15	14°	32.781	3CC	—	—	—	—	—	—	0.6	0.6
22	44	15	11.5	15	14°50′	34.708	3CC	—	—	—	—	—	—	0.6	0.6
25	47	15	11.5	15	16°	37.393	4CC	17	14	17	10°55′	38.278	2CE	0.6	0.6
28	52	16	12	16	16°	41.991	4CC	—	—	—	—	—	—	1	1
30	55	17	13	17	16°	44.438	4CC	20	16	20	11°	45.283	2CE	1	1
32	58	17	13	17	16°50′	46.708	4CC	—	—	—	—	—	—	1	1
35	62	18	14	18	16°50′	50.510	4CC	21	17	21	11°30′	51.320	2CE	1	1
40	68	19	14.5	19	14°10′	56.897	3CD	22	18	22	10°40′	57.290	2BE	1	1
45	75	20	15.5	20	14°40′	63.248	3CC	24	19	24	11°05′	63.116	2CE	1	1
50	80	20	15.5	20	15°45′	67.841	3CC	24	19	24	11°55′	67.775	2CE	1	1
55	90	23	17.5	23	15°10′	76.505	3CC	27	21	27	11°45′	76.656	2CE	1.5	1.5
60	95	23	17.5	23	16°	80.634	4CC	27	21	27	12°20′	80.422	2CE	1.5	1.5
65	100	23	17.5	23	17°	85.567	4CC	27	21	27	13°05′	85.257	2CE	1.5	1.5
70	110	25	19	25	16°10′	93.633	4CC	31	25.5	31	10°45′	95.021	2CE	1.5	1.5
75	115	25	19	25	17°	98.358	4CC	31	25.5	31	11°15′	99.400	2CE	1.5	1.5
80	125	29	22	29	15°45′	107.334	3CC	36	29.5	36	10°30′	107.750	2CE	1.5	1.5
85	130	29	22	29	16°25′	111.788	4CC	36	29.5	36	11°	112.838	2CE	1.5	1.5
90	140	32	24	32	15°45′	119.948	3CC	39	32.5	39	10°10′	122.363	2CE	2	1.5
95	145	32	24	32	16°25′	124.927	4CC	39	32.5	39	10°30′	126.346	2CE	2	1.5
100	150	32	24	32	17°	129.269	4CC	39	32.5	39	10°50′	130.323	2CE	2	1.5
105	160	35	26	35	16°30′	137.685	4DC	43	34	43	10°40′	139.304	2DE	2.5	2
110	170	38	29	38	16°	146.290	4DC	47	37	47	10°50′	146.265	2DE	2.5	2

mm

续表 2

mm

d	D	度										倒角坐标			
		宽					系								
		宽					列								
		2					特					3		r1 s min r2 s min	r3 s min r4 s min
		B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	r1 s min r2 s min	r3 s min r4 s min
120	180	38	29	38	17°	155.239	4 DC	48	38	48	11°30'	154.777	2 DE	2.5	2
130	200	45	34	45	16°10'	172.043	4 EC	55	43	55	12°50'	172.017	2 EE	2.5	2
140	210	45	34	45	17°	180.720	4 DC	56	44	56	13°30'	180.353	2 DE	2.5	2
150	225	48	36	48	17°	193.674	4 EC	59	46	59	13°40'	194.260	2 EE	3	2.5
160	240	51	38	51	17°	207.209	4 EC	—	—	—	—	—	—	3	2.5
170	260	57	43	57	16°30'	223.031	4 EC	—	—	—	—	—	—	3	2.5
180	280	64	48	64	15°45'	239.898	3 FD	—	—	—	—	—	—	3	2.5
190	290	64	48	64	16°25'	249.853	4 FD	—	—	—	—	—	—	3	2.5
200	310	70	53	70	16°	266.039	4 FD	—	—	—	—	—	—	3	2.5
220	340	76	57	76	16°	292.464	4 FD	—	—	—	—	—	—	4	3
240	360	76	57	76	17°	310.356	4 FD	—	—	—	—	—	—	4	3
260	400	87	65	87	16°10'	344.432	4 FC	—	—	—	—	—	—	5	4
280	420	87	65	87	17°	361.811	4 FC	—	—	—	—	—	—	5	4
300	460	100	74	100	16°10'	395.676	4 GD	—	—	—	—	—	—	5	4
320	480	100	74	100	17°	415.640	4 GD	—	—	—	—	—	—	5	4

mm

表 3 特轻 (7) 系列

d	D	宽 度 系 列					倒 角 坐 标		
		特 宽 3							
		B	C	T	a	E	ISO 355系列代号	r _{1.5 min} r _{2.5 min}	r _{3.5 min} r _{4.5 min}
40	75	26	20.5	26	13°20′	61.169	2CE	1.5	1.5
45	80	26	20.5	26	14°20′	65.700	3CE	1.5	1.5
50	85	26	20	26	15°20′	70.214	3CE	1.5	1.5
55	95	30	23	30	14°	78.893	3CE	1.5	1.5
60	100	30	23	30	14°50′	83.522	3CE	1.5	1.5
65	110	34	26.5	34	14°30′	91.653	3DE	1.5	—1.5
70	120	37	29	37	14°10′	99.733	3DE	2	1.5
75	125	37	29	37	14°50′	104.358	3DE	2	1.5
80	130	37	29	37	15°30′	108.970	3DE	2	1.5
85	140	41	32	41	15°10′	117.097	3DE	2.5	2
90	150	45	35	45	14°50′	125.283	3DE	2.5	2
95	160	49	38	49	14°35′	133.240	3EE	2.5	2
100	165	52	40	52	15°10′	137.129	3EE	2.5	2
105	175	56	44	56	15°05′	144.427	3EE	2.5	2
110	180	56	43	56	15°35′	149.127	3EE	2.5	2
120	200	62	48	62	14°50′	166.144	3FE	2.5	2

表4 轻(2)系列

mm

d	D	度										倒角坐标		
		宽					系							
		窄					宽							
B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	r _{15 min} r _{25 min}	r _{35 min} r _{45 min}	
17	40	12	11	13.25	12°57'10"	31.408	2DB	—	—	—	—	—	1	1
20	47	14	12	15.25	12°57'10"	37.304	2DB	—	—	—	—	—	1	1
25	52	15	13	16.25	14°02'10"	41.135	3CC	22	18	22	13°10'	40.441	2DE	1
28	58	—	—	—	—	—	—	24	19	24	12°45'	45.846	2DE	1
30	62	16	14	17.25	14°02'10"	49.990	3DB	25	19.5	25	12°50'	49.524	2DE	1
32	65	17	15	18.25	14°	52.500	3DB	26	20.5	26	13°	51.791	2DE	1
35	72	17	15	18.25	14°02'10"	58.844	3DB	28	22	28	13°15'	57.186	2DE	1.5
40	80	18	16	19.75	14°02'10"	65.730	3DB	32	25	32	13°25'	63.405	2DE	1.5
45	85	19	16	20.75	15°06'34"	70.440	3DB	32	25	32	14°25'	68.075	3DE	1.5
50	90	20	17	21.75	15°38'32"	75.078	3DB	32	24.5	32	15°25'	72.727	3DE	1.5
55	100	21	18	22.75	15°06'34"	84.197	3DB	35	27	35	14°55'	81.240	3DE	1.5
60	110	22	19	23.75	15°06'34"	91.876	3EB	38	29	38	15°05'	89.032	3EB	1.5
65	120	23	20	24.75	15°06'34"	101.934	3EB	41	32	41	14°35'	97.863	3EB	1.5
70	125	24	21	26.25	15°38'32"	105.748	3EB	41	32	41	15°15'	102.275	3EB	1.5
75	130	25	22	27.25	16°10'20"	110.408	4DB	41	31	41	15°55'	106.675	3EB	1.5
80	140	26	22	28.25	15°38'32"	119.169	3EB	46	35	46	15°50'	114.582	3EB	2
85	150	28	24	30.5	15°38'32"	126.685	3EB	49	37	49	15°35'	122.894	3EB	2
90	160	30	26	32.5	15°38'32"	134.901	3FB	55	42	55	15°40'	129.820	3FE	2
95	170	32	27	34.5	15°38'32"	143.385	3FB	58	44	58	15°15'	138.642	3FE	2.5
100	180	34	29	37	15°38'32"	151.310	3FB	63	48	63	15°05'	145.949	3FE	2.5

mm

续表 4

d	D	度 系 列										倒 角 坐 标			
		宽					特 宽								
		窄 0					3								
		B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	r ₁ s min r ₂ s min	r ₃ s min r ₄ s min
105	190	36	30	39	15°38'32"	159.795	3FB	68	52	68	15°	153.622	3FE	3	2.5
110	200	38	32	41	15°38'32"	168.548	3FB	—	—	—	—	—	—	3	2.5
120	215	40	34	43.5	16°10'20"	181.257	4FB	—	—	—	—	—	—	3	2.5
130	230	40	34	43.75	16°10'20"	196.420	4FB	—	—	—	—	—	—	4	3
140	250	42	36	45.75	16°10'20"	212.270	4FB	—	—	—	—	—	—	4	3
150	270	45	38	49	16°10'20"	227.408	4GB	—	—	—	—	—	—	4	3
160	290	48	40	52	16°10'20"	244.958	4GB	—	—	—	—	—	—	4	3
170	310	52	43	57	16°10'20"	262.483	4GB	—	—	—	—	—	—	5	4
180	320	52	43	57	16°41'57"	270.928	4GB	—	—	—	—	—	—	5	4
190	340	55	46	60	16°10'20"	291.083	4GB	—	—	—	—	—	—	5	4
200	360	58	48	64	16°10'20"	307.196	4GB	—	—	—	—	—	—	5	4

表 5 轻 (5) 系列

d	D	宽 度 系 列						倒 角 坐 标	
		宽							
		0							
B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	r _{1 min} r _{2 min}	r _{3 min} r _{4 min}		
17	40	16	14	17.25	11°45'	31.170	2DD	1	1
20	47	18	15	19.25	12°28'	35.810	2DD	1	1
25	52	18	16	19.25	13°30'	41.331	2CD	1	1
30	62	20	17	21.25	14°02'10"	48.982	3DC	1	1
35	72	23	19	24.25	14°02'10"	57.087	3DC	1.5	1.5
40	80	23	19	24.75	14°02'10"	64.715	3DC	1.5	1.5
45	85	23	19	24.75	15°06'34"	69.610	3DC	1.5	1.5
50	90	23	19	24.75	15°38'32"	74.226	3DC	1.5	1.5
55	100	25	21	26.75	15°06'34"	82.837	3DC	2	1.5
60	110	28	24	29.75	15°06'34"	90.236	3EC	2	1.5
65	120	31	27	32.75	15°06'34"	99.484	3EC	2	1.5
70	125	31	27	33.25	15°38'32"	103.765	3EC	2	1.5
75	130	31	27	33.25	16°10'20"	108.932	4DC	2	1.5
80	140	33	28	35.25	15°38'32"	117.466	3EC	2.5	2
85	150	36	30	38.5	15°38'32"	124.970	3EC	2.5	2
90	160	40	34	42.5	15°38'32"	132.615	3FC	2.5	2
95	170	43	37	45.5	15°38'32"	140.259	3FC	3	2.5
100	180	46	39	49	15°38'32"	148.184	3FC	3	2.5
105	190	50	43	53	15°38'32"	155.269	3FC	3	2.5
110	200	53	46	56	15°38'32"	164.022	3FC	3	2.5
120	215	58	50	61.5	16°10'20"	174.825	4FD	3	2.5
130	230	64	54	67.75	16°10'20"	187.088	4FD	4	3
140	250	68	58	71.75	16°10'20"	204.046	4FD	4	3
150	270	73	60	77	16°10'20"	219.157	4GD	4	3
160	290	80	67	84	16°10'20"	234.942	4GD	4	3
170	310	86	71	91	16°10'20"	251.873	4GD	5	4
180	320	86	71	91	16°41'57"	259.938	4GD	5	4
190	340	92	75	97	16°10'20"	279.024	4GD	5	4
200	360	98	82	104	15°10'	294.880	3GD	5	4

mm

表 6 中 (3) 系列

mm

		度										列		倒角坐标																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
d	D	宽					窄					ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E	a	T	C	B	ISO 355 系列代号	E

注: 1) 该宽度系列适用于大锥角圆锥滚子轴承。

mm

表 7 中 (6) 系列

d	D	宽 度 系 列						倒 角 坐 标	
		宽							
		0							
B	C	T	a	E	ISO 355 系列代号	r ₁ min r ₂ min	r ₃ min r ₄ min		
17	47	19	16	20.25	10°45' 29"	36.090	2FD	1	1
20	52	21	18	22.25	11°18' 36"	39.518	2FD	1.5	1.5
25	62	24	20	25.25	11°18' 36"	48.637	2FD	1.5	1.5
30	72	27	23	28.75	11°51' 35"	55.767	2FD	1.5	1.5
35	80	31	25	32.75	11°51' 35"	62.829	2FE	2	1.5
40	90	33	27	35.25	12°57' 10"	69.253	2FD	2	1.5
45	100	36	30	38.25	12°57' 10"	78.330	2FD	2	1.5
50	110	40	33	42.25	12°57' 10"	86.263	2FD	2.5	2
55	120	43	35	45.5	12°57' 10"	94.316	2FD	2.5	2
60	130	46	37	48.5	12°57' 10"	102.939	2FD	3	2.5
65	140	48	39	51	12°57' 10"	111.786	2GD	3	2.5
70	150	51	42	54	12°57' 10"	119.724	2GD	3	2.5
75	160	55	45	58	12°57' 10"	127.887	2GD	3	2.5
80	170	58	48	61.5	12°57' 10"	136.504	2GD	3	2.5
85	180	60	49	63.5	12°57' 10"	144.223	2GD	4	3
90	190	64	53	67.5	12°57' 10"	151.701	2GD	4	3
95	200	67	55	71.5	12°57' 10"	160.318	2GD	4	3
100	215	73	60	77.5	12°57' 10"	171.650	2GD	4	3
105	225	77	63	81.5	12°57' 10"	179.359	2GD	4	3
110	240	80	65	84.5	12°57' 10"	192.071	2GD	4	3
120	260	86	69	90.5	12°57' 10"	207.039	2GD	4	3

附 录 A
部分ISO 355轴承及其组件外形尺寸
(参考件)

本附录列出了超出本标准直径系列的部分ISO 355圆锥滚子轴承及其组件外形尺寸，并对其轴承代号的表示方法作了规定。

A1 轴承代号的表示方法

表 A1 中轴承的代号由三部分组成，例如：T 2FD 020。

第一部分：英文字母“T”，表示圆锥滚子轴承；

第二部分：ISO 355表示的系列代号；

第三部分：轴承内径，用三位数字表示轴承内径的毫米数。

例如：轴承内径20mm，表示成020；轴承内径105mm，表示成105。

A2 轴承及其组件的外形尺寸

轴承及其组件的外形尺寸按表 A1 的规定。

表 A1

mm									ISO 355 系列代号
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>F</i>	<i>B</i>	$r_{1s\min}$ $r_{2s\min}$	<i>C</i>	$r_{3s\min}$ $r_{4s\min}$	α	<i>E</i>	
20	45	14	14	1	10	1	16°40'	35.679	4DB
20	45	17	17.5	1	13.5	1	12°	35.815	2DC
20	47	19.25	18	1	15	1	19°	33.708	5DD
20	50	22	22	2	18.5	1.5	12°30'	38.063	2ED
22	47	14	14	1	10	1	17°30'	37.443	4CB
22	47	17	17.5	1	13.5	1	12°35'	37.542	2CC
22	52	22	22	2	18.5	1.5	12°14'	40.548	2ED
25	50	14	14	1	10	1	18°45'	40.025	4CB
25	50	17	17.5	1.5	13.5	1	13°30'	40.205	2CC
25	52	19.25	18	1	15	1	21°15'	37.555	5CD
25	58	26	26	2	21	1.5	12°30'	44.805	2EE
28	55	15	14.5	1	11	1	17°30'	44.587	4CB
28	55	19	19.5	1.5	15.5	1.5	12°10'	44.888	2CD
28	58	20.25	19	1	16	1	20°34'	42.436	5DD
28	65	27	27	2	22	2	12°45'	50.330	2ED
30	58	19	19.5	1.5	15.5	1.5	12°50'	47.309	2CD
30	60	17	16.5	1	12.5	1	17°30'	48.465	4CB
30	62	21.25	20	1	17	1	20°34'	46.389	5DC
30	68	29	29	2	24	2	12°28'	52.696	2EE
30	72	28.75	27	1.5	23	1.5	20°	50.518	5FD
32	62	21	21	1.5	17	1.5	12°30'	50.554	2CD
32	65	18	17.5	1	13.5	1	17°30'	52.418	4DB

续表 A 1

mm

d	D	T	B	$r_{1s \text{ min}}$ $r_{2s \text{ min}}$	C	$r_{1s \text{ min}}$ $r_{4s \text{ min}}$	α	E	ISO 355 系列代号
32	65	22	21.5	1	17	1	20°	48.523	5 DC
32	72	29	29	2	24	2	12° 41' 30"	56.151	2 ED
32	75	29.75	28	1.5	23	1.5	20°	53.594	5 FD
35	68	23	23	2	18.5	2	12° 35'	55.400	2 DD
35	70	19	18	1	14	1	16° 49' 30"	57.138	4 DB
35	72	24.25	23	1.5	19	1.5	21° 10'	53.052	5 DC
35	78	33	32.5	2.5	27	2	12° 12'	61.925	2 EE
35	80	32.75	31	2	25	1.5	20°	57.011	5 FE
40	75	19	18	1	14	1	18° 10' 30"	61.526	4 CB
40	75	24	24	2	19.5	2	12° 07'	62.155	2 CD
40	80	24.75	23	1.5	19	1.5	20°	61.438	5 DC
40	80	27	26.5	4	21.5	2	20° 43' 30"	58.963	5 DD
40	85	33	32.5	2.5	28	2	12° 55'	66.612	2 EE
40	90	35.25	33	2	27	1.5	20°	63.708	5 FD
45	80	24	24	2	19.5	2	13°	66.615	2 CD
45	85	21	20	2	15.5	2	16° 55' 30"	70.252	4 DB
45	85	24.75	23	1.5	19	1.5	21° 35'	66.138	5 DC
45	90	32	31	4	26	2	20°	66.466	5 ED
45	95	29	26.5	2.5	20	2.5	30°	67.061	7 FC
45	95	36	35	2.5	30	2.5	12° 09'	75.712	2 ED
45	100	38.25	36	2	30	1.5	20°	71.639	5 FD
50	85	24	24	2	19.5	2	13° 52'	70.969	2 CL
50	90	21	20	2	15.5	2	18° 04' 30"	74.870	4 DB
50	90	24.75	23	1.5	18	1.5	21° 20'	72.169	5 DC
50	100	36	35	2.5	30	2.5	12° 51'	79.996	2 ED
50	100	36	34.5	4	29	2	19° 27' 30"	74.391	5 ED
50	105	32	29	3	22	3	30°	74.245	7 FC
50	105	41	40	4	34	2.5	16° 41'	78.494	4 FE
50	110	42.25	40	2.5	33	2	20°	78.582	5 FD
55	85	18	18.5	2	14	2	12° 49'	73.586	2 CC
55	95	21	20	2	15.5	2	16° 33'	80.790	4 CB
55	95	27	27	2	21.5	2	12° 43' 30"	80.106	2 CD
55	100	30	28.5	4	24	2.5	20°	77.839	5 DD
55	105	36	34.5	4	29	2.5	20° 32' 30"	78.283	5 ED
55	110	39	39	2.5	32	2.5	13°	88.446	2 ED
55	115	34	31	3	23.5	3	30°	81.787	7 FC
55	115	44	42	5	37	2.5	16° 15'	86.683	4 FE
55	120	45.5	43	2.5	35	2	20°	86.300	5 FD
60	90	18	18.5	2	14	2	13° 38' 30"	78.249	2 CC
60	100	21	20	2	15.5	2	17° 30'	85.256	4 CB

续表 A1

mm

d	D	T	B	$r_{1s \min}$ $r_{2s \min}$	C	$r_{3s \min}$ $r_{4s \min}$	α	E	ISO 355 系列代号
60	100	27	27	2	21.5	2	13°27'	84.587	2CD
60	110	34	32	4	27	2.5	19°30'	85.698	5DD
60	115	39	38	4	31	2.5	19°32'	87.309	5ED
60	115	40	39	2.5	33	2.5	12°30'	93.460	2EE
60	125	37	33.5	3	26	3	28°39'	89.849	7FC
60	125	48	46	5	40	2.5	16°15'	94.207	4FE
60	130	48.5	46	3	37	2.5	20°	94.200	5FD
65	100	22	22	2	17.5	2	12°10'30"	87.433	2CC
65	105	21	20	2	15.5	2	18°27'	89.709	4CB
65	110	31	31	2	25	2	12°27'	93.090	2DD
65	115	34	32	4	27	2.5	20°30'	89.829	5DD
65	120	39	38	4	31	2.5	20°28'	91.214	5ED
65	125	43	42	2.5	36	2.5	12°	102.378	2FD
65	130	37	33.5	3	26	3	30°	93.445	7FC
65	135	52	51	5	43	3	15°55'30"	102.611	3FE
65	140	51	48	3	39	2.5	20°	102.319	5GD
70	105	22	22	2	17.5	2	12°49'30"	92.004	2CC
70	110	21	20	2	15.5	2	17°05'	95.533	4CB
70	120	34	33	2	27	2	12°22'	101.343	2DD
70	125	37	34.5	4	30	2.5	19°34'	98.100	5DD
70	130	42	40	4	34	2.5	19°11'	100.186	5ED
70	130	43	42	3	35	2.5	12°31'30"	106.766	2ED
70	140	39	35.5	3	27	3	30°	101.717	7FC
70	140	52	51	5	43	3	16°34'30"	106.644	4FE
70	150	54	51	3	42	2.5	20°	110.219	5GD
75	115	21	20	2	15.5	2	17°55'	100.019	4CB
75	115	25	25	2	20	2	12°	100.414	2CC
75	125	34	33	2.5	27	2	12°55'	105.786	2DD
75	130	37	34.5	4	30	2.5	20°26'	102.199	5DD
75	135	42	40	5	34	2.5	20°	104.210	5ED
75	135	43	42	3	35	2.5	13°03'	111.153	2ED
75	145	52	51	5	43	3	15°57'	112.507	3FE
75	150	42	38	3	29	3	30°	108.847	7FC
75	160	58	55	3	45	2.5	20°	117.465	5GD
80	120	25	25	2	20	2	12°33'30"	105.003	2CC
80	125	24	22.5	2	17.5	2	16°46'	108.745	4CB
80	130	34	33	2.5	27	2	13°30'	110.475	2DD
80	135	37	34.5	4	30	2.5	19°36'	108.128	5DD
80	140	42	40	5	34	3	20°49'	108.199	5ED
80	145	46	45	3	38	2.5	12°02'	120.366	2ED
80	150	52	51	5	43	3	16°33'	116.580	4FE

续表 A1

mm

d	D	T	B	$r_{1.5 \text{ min}}$ $r_{2.5 \text{ min}}$	C	$r_{3.2 \text{ min}}$ $r_{4.0 \text{ min}}$	α	E	ISO 355 系列代号
80	160	45	41	3	31	3	30°	115.930	7FC
80	170	61.5	58	3	48	2.5	20°	125.001	5GD
85	125	25	25	2.5	20	2	13° 7' 30"	109.650	2CC
85	130	24	22.5	2	17.5	2	17° 30'	113.315	4CB
85	135	34	33	2.5	28	2	13° 02'	115.904	2DD
85	140	37	34.5	4	30	3	20° 24'	112.385	5DD
85	145	42	40	5	34	3	19° 16'	115.106	5ED
85	150	46	46	3	38	3	12° 30'	124.965	2ED
85	160	55	54	5	45	3	15° 43'	126.101	3FE
85	170	48	45	4	33	4	28° 04' 30"	125.628	7FC
85	180	63.5	60	4	49	3	20°	132.736	5GD
90	135	24	22.5	2	17.5	2	18° 14'	117.895	4CB
90	135	28	27.5	2.5	23	2	12° 01' 30"	119.139	2CC
90	140	34	33	2.5	28	2.5	12° 02' 30"	121.860	2CD
90	145	37	34.5	4	30	3	19° 16'	118.567	5DD
90	150	42	40	5	34	3	20°	119.254	5ED
90	155	46	46	3	38	3	12° 17'	130.206	2ED
90	165	55	54	5	45	3	16° 15'	130.224	4FE
90	175	48	45	4	33	4	29° 02' 30"	129.385	7FC
95	140	24	22.5	2	17.5	2	16° 51'	123.776	4CB
95	140	28	27.5	2.5	23	2.5	12° 30'	123.797	2CC
95	145	34	33	2.5	28	2.5	12° 30'	126.419	2CD
95	150	37	34.5	4	30	3	20°	122.832	5DD
95	155	42	40	5	34	3	20° 44'	123.374	5ED
95	160	46	46	3	38	3	12° 43'	134.711	2ED
95	170	55	54	5	45	3	16° 47'	134.331	4FE
95	180	49	45	4	33	4	30°	133.033	7FC
100	145	24	22.5	3	17.5	3	17° 30'	128.389	4CB
100	145	28	27.5	2.5	23	2.5	12° 58' 30"	128.448	2DC
100	150	34	33	2.5	28	2.5	12° 57' 30"	130.992	2CD
100	155	37	34.5	5	30	3	20° 44'	127.221	5DD
100	160	42	40	5	34	3	19° 20'	130.033	5ED
100	165	47	46	3	39	3	12°	140.251	2EE
100	175	55	54	6	45	3	16°	140.655	4FE
100	190	52	47	4	35	4	30°	140.384	7FC
105	150	24	22.5	3	17.5	3	18° 09'	132.982	4CB
105	155	33	31.5	2.5	27	2.5	12° 17' 30"	137.045	2CD
105	160	37	34.5	5	30	3	19° 40'	133.284	5DD
105	160	38	37	3	31	2.5	12° 17' 30"	139.734	2DD
105	170	47	46	3	39	3	12° 18' 30"	145.104	2EE
105	180	55	54	6	45	3	16° 30'	144.884	4EE

续表 A1

mm

d	D	T	B	$r_{1 \text{ s min}}$ $r_{2 \text{ s min}}$	C	$r_{3 \text{ s min}}$ $r_{4 \text{ s min}}$	α	E	ISO 355 系列代号
105	200	54	49	4	37	4	30°	147.838	7FC
110	160	27	25.5	3	19.5	3	16°24'	142.292	4CB
110	160	33	31.5	2.5	27	2.5	12°42' 30"	141.607	2CD
110	165	38	37	3	31	2.5	12°42' 30"	144.376	2DD
110	175	47	46	4	39	3	12°41' 30"	149.543	2EE
110	190	58	57	6	47	3	15°48'	154.133	3FE
110	210	57	51	4	39	4	28°25'	157.271	7GC
120	170	27	25	3	19.5	3	17°30'	151.495	4CB
120	175	36	35	2.5	29	2.5	12°08'	155.479	2DC
120	180	41	40	3	33	2.5	12°08' 30"	158.233	2DD
120	190	50	49	4	41	3	12°09' 30"	163.635	2EE
120	200	58	57	6	47	3	16°42'	162.590	4FE
120	220	57	51	4	39	4	30°	164.848	7FC
130	185	29	27	3	21	3	17°30'	165.002	4CB
130	185	36	35	3	29	2.5	12°52'	164.714	2DC
130	190	41	40	3	33	2.5	12°51' 30"	167.414	2DD
130	200	50	49	4	41	3	12°50' 30"	172.653	2DE
130	210	58	57	6	47	4	15°50' 30"	174.091	3EE
130	230	57	51	5	39	5	30°	175.117	7FC
140	195	29	27	3	21	3	18°32'	174.512	4CB
140	200	38	38	3	31	2.5	12°	179.234	2DC
140	205	44	43	3	36	2.5	12°	181.645	2DD
140	215	53	52	4	44	3	12°	187.051	2ED
140	220	58	57	6	47	4	16°39' 30"	182.746	4EE
140	240	57	62	5	39	5	28°37'	187.175	7FC
150	210	32	30	3	23	3	17°04'	188.281	4DB
150	215	44	43	3	36	3	12°37'	190.810	2DD
150	225	53	52	4	44	4	12°35' 30"	196.097	2ED
150	235	61	59	6	50	4	15°53'	196.798	3EE
150	250	57	52	5	39	5	30°	195.041	7FC
160	220	32	30	3	23	3	17°57' 30"	197.895	4DB
160	225	44	43	3	36	3	13°14' 30"	200.146	2DD
160	235	53	52	4	44	4	13°11' 30"	205.257	2ED
160	245	61	59	6	50	4	16°37'	205.576	4EE
170	230	32	30	3	23	3	17°06'	208.314	4DB
170	235	44	43	3	36	3	12°13' 30"	211.345	2DD
170	245	53	52	5	44	4	12°14'	216.610	2ED
170	255	61	59	6	50	4	15°55'	216.949	3EE
180	240	32	30	3	23	3	17°54'	217.699	4DB
180	240	39	38	3	31	3	12°47'	218.311	2DC
180	245	44	43	3	36	3	12°46' 30"	220.684	2DD

续表 A 1

mm

d	D	T	B	$r_{1\text{ min}}$ $r_{2\text{ min}}$	C	$r_{3\text{ min}}$ $r_{4\text{ min}}$	α	E	ISO 355 系列代号
180	255	53	52	5	44	4	12°46'	225.875	2ED
180	265	61	59	6	50	4	16°35'	225.723	4EE
190	255	41	40	3	33	3	12°15'	232.395	2DC
190	260	37	34	3	27	3	16°46'	234.451	4DB
190	260	47	46	4	38	3	12°15'	234.615	2DD
190	270	56	55	5	46	4	12°15'30"	240.017	2ED
190	280	64	62	6	52	4	15°58'30"	239.995	3EE
200	265	41	40	3	33	3	12°45'	241.710	2DC
200	270	37	34	3	27	3	17°30'	244.350	4DB
200	270	47	46	4	38	3	12°45'	244.043	2DD
200	280	56	55	5	46	4	12°44'30"	249.300	2ED
200	290	64	62	6	52	4	16°34'	248.588	4EE
220	285	41	40	4	33	3	12°	262.657	2DC
220	290	27	34	3	27	3	18°54'	263.120	4DB
220	290	47	46	4	38	3	12°	265.261	2DD
220	300	56	55	5	46	4	12°04'30"	270.389	2ED
240	305	41	40	4	33	3	12°53'	281.653	2DC
240	310	47	46	4	38	3	12°52'	284.085	2DD
240	320	42	39	3	30	3	16°56'	291.676	4EB
240	320	57	56	6	46	4	12°55'30"	289.075	2EE
260	325	41	40	4	33	4	13°46'	300.661	2DC
260	330	47	46	4	38	4	13°44'30"	303.004	2DD
260	340	42	39	3	30	3	18°04'	310.497	4DB
260	340	57	56	6	46	4	12°07'30"	310.322	2DE
280	360	57	56	6	46	5	12°52'30"	329.164	2DE
280	370	48	44	3	34	3	17°30'	337.067	4EB
300	400	52	49	3	37	3	17°	364.238	4EB
320	420	53	49	3	38	3	17°55'	382.798	4EB

注：表中尺寸按轴承内径、外径、宽度递增顺序排列。

附录 B
ISO 355—1977规定的系列代号
(参考件)

该系列代号是以三个符号的组合来表示, 例如: 2 BC。

第一个符号为数字, 角度系列代号, 表示接触角的范围, 按表 B 1 的规定。

第二个符号为字母, 直径系列代号, 表示外径对内径相互关系的数值, 按表 B 2 的规定。

第三个符号为字母, 宽度系列代号, 表示宽度对剖面高度相互关系的数值, 按表 B 3 的规定。

表 B 1

角 度 系 列 代 号	α	
	超 过	到
1	备 用	
2		13° 52'
3		15° 59'
4		18° 55'
5		23°
6		27°
7		30°

表 B 2

直 径 系 列 代 号	$D/d^{0.17}$	
	超 过	到
A	备 用	
B		3.80
C		4.40
D		4.70
E		5.00
F		5.60
G		7.00

表 B 3

宽 度 系 列 代 号	$r/(D-d)^{0.95}$	
	超 过	到
A	备 用	
B		0.68
C		0.80
D		0.88
E		1.00

附加说明:

本标准由国家机械工业委员会洛阳轴承研究所归口并负责起草。