

中华人民共和国国家标准

滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸

Rolling bearings—Tapered roller bearings
—Boundary dimensions

GB/T 297—94

代替 GB 297—84

1 主题内容与适用范围

本标准规定了外形尺寸符合 GB 273.1《滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸》的单列圆锥滚子轴承的外形尺寸。

本标准适用于单列圆锥滚子轴承。

2 引用标准

GB 273.1 滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸

3 符号(见下图)

d : 轴承公称内径

D : 轴承公称外径

T : 轴承公称宽度

B : 内圈公称宽度

C : 外圈公称宽度

E : 外圈公称小内径

α : 公称接触角

r_1 : 内圈大端面径向公称倒角尺寸

$r_{1\min}$: r_1 的单向最小尺寸

r_2 : 内圈大端面轴向公称倒角尺寸

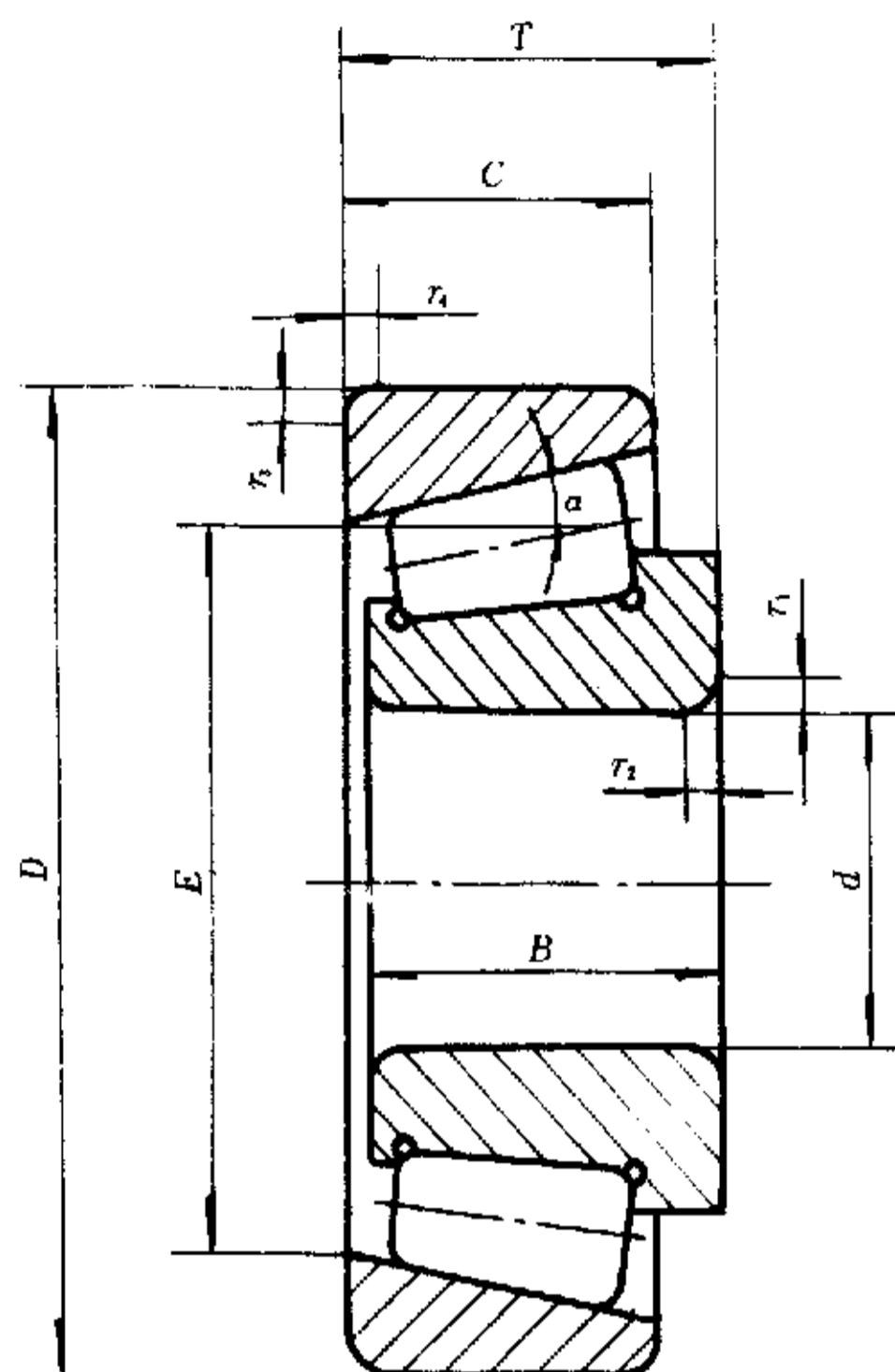
$r_{2\min}$: r_2 的单向最小尺寸

r_3 : 外圈大端面径向公称倒角尺寸

$r_{3\min}$: r_3 的单向最小尺寸

r_4 : 外圈大端面轴向公称倒角尺寸

$r_{4\min}$: r_4 的单向最小尺寸



圆锥滚子轴承 30000 型

4 外形尺寸

外形尺寸按表 1~表 10 的规定。

5 标记

标记示例:滚动轴承 30205 GB/T 297—94

表 1 02 系列

轴 承 代 号	外 形 尺 寸,mm								
	d	D	T	B	r_{1smin} r_{2smin}	C	r_{3smin} r_{4smin}	α	E
30202	15	35	11.75	11	0.6	10	0.6	—	—
30203	17	40	13.25	12	1	11	1	12°57'10"	31.408
30204	20	47	15.25	14	1	12	1	12°57'10"	37.304
30205	25	52	16.25	15	1	13	1	14°02'10"	41.135
30206	30	62	17.25	16	1	14	1	14°02'10"	49.990
302/32	32	65	18.25	17	1	15	1	14°	52.500
30207	35	72	18.25	17	1.5	15	1.5	14°02'10"	58.844
30208	40	80	19.75	18	1.5	16	1.5	14°02'10"	65.730
30209	45	85	20.75	19	1.5	16	1.5	15°06'34"	70.440
30210	50	90	21.75	20	1.5	17	1.5	15°38'32"	75.078

续表 1

轴 承 代 号	外 形 尺 寸,mm								
	d	D	T	B	r_{1smin} r_{2smin}	C	r_{3smin} r_{4smin}	α	E
30211	55	100	22.75	21	2	18	1.5	15°06'34"	84.197
30212	60	110	23.75	22	2	19	1.5	15°06'34"	91.876
30213	65	120	24.75	23	2	20	1.5	15°06'34"	101.934
30214	70	125	26.25	24	2	21	1.5	15°38'32"	105.748
30215	75	130	27.25	25	2	22	1.5	16°10'20"	110.408
30216	80	140	28.25	26	2.5	22	2	15°38'32"	119.169
30217	85	150	30.5	28	2.5	24	2	15°38'32"	126.685
30218	90	160	32.5	30	2.5	26	2	15°38'32"	134.901
30219	95	170	34.5	32	3	27	2.5	15°38'32"	143.385
30220	100	180	37	34	3	29	2.5	15°38'32"	151.310
30221	105	190	39	36	3	30	2.5	15°38'32"	159.795
30222	110	200	41	38	3	32	2.5	15°38'32"	168.548
30224	120	215	43.5	40	3	34	2.5	16°10'20"	181.257
30226	130	230	43.75	40	4	34	3	16°10'20"	196.420
30228	140	250	45.75	42	4	36	3	16°10'20"	212.270
30230	150	270	49	45	4	38	3	16°10'20"	227.408
30232	160	290	52	48	4	40	3	16°10'20"	244.958
30234	170	310	57	52	5	43	4	16°10'20"	262.483
30236	180	320	57	52	5	43	4	16°41'57"	270.928
30238	190	340	60	55	5	46	4	16°10'20"	291.083
30240	200	360	64	58	5	48	4	16°10'20"	307.196
30244	220	400	72	65	5	54	4		

表 2 03 系列

轴 承 代 号	外 形 尺 寸,mm								
	d	D	T	B	r_{1smin} r_{2smin}	C	r_{3smin} r_{4smin}	α	E
30302	15	42	14.25	13	1	11	1	10°45'29"	33.272
30303	17	47	15.25	14	1	12	1	10°45'29"	37.420
30304	20	52	16.25	15	1.5	13	1.5	11°18'36"	41.318
30305	25	62	18.25	17	1.5	15	1.5	11°18'36"	50.637
30306	30	72	20.75	19	1.5	16	1.5	11°51'35"	58.287
30307	35	80	22.75	21	2	18	1.5	11°51'35"	65.769
30308	40	90	25.25	23	2	20	1.5	12°57'10"	72.703