



中华人民共和国国家标准

GB/T 297—2015
代替 GB/T 297—1994

GB/T 297—2015

滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸

Rolling bearings—
Tapered roller bearings—Boundary dimensions

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
GB/T 297—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

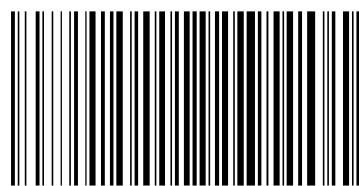
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 24 千字
2015年2月第一版 2015年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51090 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 297—2015

2015-02-04 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 9 13 系列

单位为毫米

轴承型号	d	D	T	B	r_{smin}^a	C	r_{1smin}^a	α	E	ISO 尺寸系列
31305	25	62	18.25	17	1.5	13	1.5	28°48'39"	44.130	7FB
31306	30	72	20.75	19	1.5	14	1.5	28°48'39"	51.771	7FB
31307	35	80	22.75	21	2	15	1.5	28°48'39"	58.861	7FB
31308	40	90	25.25	23	2	17	1.5	28°48'39"	66.984	7FB
31309	45	100	27.25	25	2	18	1.5	28°48'39"	75.107	7FB
31310	50	110	29.25	27	2.5	19	2	28°48'39"	82.747	7FB
31311	55	120	31.5	29	2.5	21	2	28°48'39"	89.563	7FB
31312	60	130	33.5	31	3	22	2.5	28°48'39"	98.236	7FB
31313	65	140	36	33	3	23	2.5	28°48'39"	106.359	7GB
31314	70	150	38	35	3	25	2.5	28°48'39"	113.449	7GB
31315	75	160	40	37	3	26	2.5	28°48'39"	122.122	7GB
31316	80	170	42.5	39	3	27	2.5	28°48'39"	129.213	7GB
31317	85	180	44.5	41	4	28	3	28°48'39"	137.403	7GB
31318	90	190	46.5	43	4	30	3	28°48'39"	145.527	7GB
31319	95	200	49.5	45	4	32	3	28°48'39"	151.584	7GB
31320	100	215	56.5	51	4	35	3	28°48'39"	162.739	7GB
31321	105	225	58	53	4	36	3	28°48'39"	170.724	7GB
31322	110	240	63	57	4	38	3	28°48'39"	182.014	7GB
31324	120	260	68	62	4	42	3	28°48'39"	197.022	7GB
31326	130	280	72	66	5	44	4	28°48'39"	211.753	7GB
31328	140	300	77	70	5	47	4	28°48'39"	227.999	7GB
31330	150	320	82	75	5	50	4	28°48'39"	244.244	7GB

^a 对应的最大倒角尺寸规定在 GB/T 274—2000 中。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 297—1994《滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸》。与 GB/T 297—1994 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——增加了“术语和定义”(见第 3 章)；

——修改了部分符号(见第 4 章,1994 年版的第 3 章)；

——增加了“代号”(见第 5 章)；

——调整了表的排列顺序(见表 1~表 10,1994 年版的表 1~表 10)；

——增加了 02、22 和 23 系列部分轴承型号及其外形尺寸(见表 5、表 6 和表 10)；

——增加了 ISO 尺寸系列代号(见表 1~表 10)；

——删除了新旧轴承代号对照(见 1994 年版的附录 A)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本标准起草单位：洛阳轴承研究所有限公司、福建省永安轴承有限责任公司、中国进发轴承有限公司、大连光扬轴承有限公司。

本标准主要起草人：郭宝霞、陈德富、李仙红、杨兴年。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 297—1964、GB 297—1984、GB/T 297—1994；

——GB 298—1964。

表 10 23 系列

单位为毫米

轴承型号	d	D	T	B	r_{smin}^a	C	r_{1smin}^a	α	E	ISO 尺寸系列
32303	17	47	20.25	19	1	16	1	10°45'29"	36.090	2FD
32304	20	52	22.25	21	1.5	18	1.5	11°18'36"	39.518	2FD
32305	25	62	25.25	24	1.5	20	1.5	11°18'36"	48.637	2FD
32306	30	72	28.75	27	1.5	23	1.5	11°51'35"	55.767	2FD
32307	35	80	32.75	31	2	25	1.5	11°51'35"	62.829	2FE
32308	40	90	35.25	33	2	27	1.5	12°57'10"	69.253	2FD
32309	45	100	38.25	36	2	30	1.5	12°57'10"	78.330	2FD
32310	50	110	42.25	40	2.5	33	2	12°57'10"	86.263	2FD
32311	55	120	45.5	43	2.5	35	2	12°57'10"	94.316	2FD
32312	60	130	48.5	46	3	37	2.5	12°57'10"	102.939	2FD

表 6 (续)

单位为毫米

轴承型号	d	D	T	B	r_{smin}^a	C	r_{1smin}^a	α	E	ISO 尺寸系列
32226	130	230	67.75	64	4	54	3	16°10'20"	187.088	4FD
32228	140	250	71.75	68	4	58	3	16°10'20"	204.046	4FD
32230	150	270	77	73	4	60	3	16°10'20"	219.157	4GD
32232	160	290	84	80	4	67	3	16°10'20"	234.942	4GD
32234	170	310	91	86	5	71	4	16°10'20"	251.873	4GD
32236	180	320	91	86	5	71	4	16°41'57"	259.938	4GD
32238	190	340	97	92	5	75	4	16°10'20"	279.024	4GD
32240	200	360	104	98	5	82	4	15°10'	294.880	3GD
32244	220	400	114	108	5	90	4	16°10'20" ^b	326.455 ^b	4GD ^b
32248	240	440	127	120	5	100	4	16°10'20" ^b	356.929 ^b	4GD ^b
32252	260	480	137	130	6	105	5	16° ^b	393.025 ^b	4GD ^b
32256	280	500	137	130	6	105	5	16° ^b	409.128 ^b	4GD ^b
32260	300	540	149	140	6	115	5	16°10' ^b	443.659 ^b	4GD ^b

^a 对应的最大倒角尺寸规定在 GB/T 274—2000 中。
^b 参考尺寸。

表 7 32 系列

单位为毫米

轴承型号	d	D	T	B	r_{smin}^a	C	r_{1smin}^a	α	E	ISO 尺寸系列
33205	25	52	22	22	1	18	1	13°10'	40.441	2DE
332/28	28	58	24	24	1	19	1	12°45'	45.846	2DE
33206	30	62	25	25	1	19.5	1	12°50'	49.524	2DE
332/32	32	65	26	26	1	20.5	1	13°	51.791	2DE
33207	35	72	28	28	1.5	22	1.5	13°15'	57.186	2DE
33208	40	80	32	32	1.5	25	1.5	13°25'	63.405	2DE
33209	45	85	32	32	1.5	25	1.5	14°25'	68.075	3DE
33210	50	90	32	32	1.5	24.5	1.5	15°25'	72.727	3DE
33211	55	100	35	35	2	27	1.5	14°55'	81.240	3DE
33212	60	110	38	38	2	29	1.5	15°05'	89.032	3EE
33213	65	120	41	41	2	32	1.5	14°35'	97.863	3EE
33214	70	125	41	41	2	32	1.5	15°15'	102.275	3EE
33215	75	130	41	41	2	31	1.5	15°55'	106.675	3EE
33216	80	140	46	46	2.5	35	2	15°50'	114.582	3EE
33217	85	150	49	49	2.5	37	2	15°35'	122.894	3EE
33218	90	160	55	55	2.5	42	2	15°40'	129.820	3FE
33219	95	170	58	58	3	44	2.5	15°15'	138.642	3FE
33220	100	180	63	63	3	48	2.5	15°05'	145.949	3FE
33221	105	190	68	68	3	52	2.5	15°	153.622	3FE

^a 对应的最大倒角尺寸规定在 GB/T 274—2000 中。

滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸

1 范围

本标准规定了符合 GB/T 273.1—2011 的单列圆锥滚子轴承(以下简称轴承)的外形尺寸。
本标准适用于轴承的设计和选型。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 272—1993 滚动轴承 代号方法
- GB/T 273.1—2011 滚动轴承 外形尺寸总方案 第 1 部分:圆锥滚子轴承
- GB/T 274—2000 滚动轴承 倒角尺寸最大值
- GB/T 6930—2002 滚动轴承 词汇
- JB/T 2974—2004 滚动轴承 代号方法的补充规定

3 术语和定义

GB/T 6930—2002 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号

下列符号适用于本文件。
除另有说明外,图 1 中所示符号和表 1~表 10 中所示数值均表示公称尺寸。
注:图形仅为结构示例,轴承不必与图示结构完全一致,但应符合规定的尺寸。

- B :内圈宽度。
- C :外圈宽度。
- D :轴承外径。
- d :轴承内径。
- E :外圈背面内径。
- r :内圈背面倒角尺寸。
- r_{smin} :内圈背面最小单一倒角尺寸。
- r_1 :外圈背面倒角尺寸。
- r_{1smin} :外圈背面最小单一倒角尺寸。
- r_2 :外圈和内圈前面倒角尺寸。
- T :轴承宽度。
- α :接触角。