



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 297—2015  
代替 GB/T 297—1994

---

## 滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸

Rolling bearings—  
Tapered roller bearings—Boundary dimensions

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

## 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。

# 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。

$r_{\text{min}}$ :内圈背面最小单一倒角尺寸。

$r_1$ :外圈背面倒角尺寸。

$r_{1\text{min}}$ :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。

$\alpha$ :接触角。