



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 307.4—2012/ISO 199:2005  
代替 GB/T 307.4—2002

---

## 滚动轴承 公差 第 4 部分：推力轴承公差

Rolling bearings—Tolerances—Part 4: Tolerances for thrust bearings

(ISO 199:2005, Rolling bearings—Thrust bearings—Tolerances, IDT)

2012-09-03 发布

2013-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
滚 动 轴 承 公 差

第 4 部分：推力轴承公差

GB/T 307.4—2012/ISO 199:2005

\*

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(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2012 年 11 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-45810

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 307 分为四个部分：

- 滚动轴承 向心轴承 公差；
- 滚动轴承 测量和检验的原则及方法；
- 滚动轴承 通用技术规则；
- 滚动轴承 公差 第4部分：推力轴承公差。

本部分为 GB/T 307 的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 307.4—2002《滚动轴承 推力球轴承 公差》，与 307.4—2002 相比，主要技术变化如下：

- 修改了部分符号及其名称(见第4章和表1~表8,2002年版的第4章和表1~表8)；
- 调整了部分符号的排列顺序(见第4章,2002年版的第4章)；
- 增加了图形(见图1、图2)；
- 增加了对测量和检验的规定(见第6章)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 199:2005《滚动轴承 推力轴承 公差》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 273.2—2006 滚动轴承 推力轴承 外形尺寸总方案(ISO 104:2002, IDT)
- GB/T 274—2000 滚动轴承 倒角尺寸 最大值(ISO 582:1995, IDT)
- GB/T 307.2—2005 滚动轴承 测量和检验的原则及方法(ISO 1132-2:2001, MOD)
- GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义(ISO 1132-1:2000, MOD)
- GB/T 6930—2002 滚动轴承 词汇(ISO 5593:1997, IDT)
- GB/T 7811—2007 滚动轴承 参数符号(ISO 15241:2001, IDT)

本部分还做了下列编辑性修改：

- 用小数点符号“.”代替“,”；
- 用“本部分”代替“本国际标准”；
- 删除国际标准中资料性概述要素。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本部分起草单位：洛阳轴承研究所有限公司、嵯州市美亚特种轴承厂、大连冶金轴承股份有限公司。

本部分主要起草人：李飞雪、周友华、祝端峰、周友峰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 307—1964、GB 307—1977；
- GB 307.1—1984；
- GB/T 307.4—1994、GB/T 307.4—2002。

# 滚动轴承 公差

## 第 4 部分：推力轴承公差

### 1 范围

GB/T 307 的本部分规定了符合 ISO 104 的平底推力轴承的外形尺寸(倒角尺寸除外)公差和旋转精度公差。

本部分不适用于某些推力轴承,如推力滚针轴承;也不适用于特殊场合下使用的某些推力轴承,如特殊精度的推力轴承。

倒角尺寸极限规定在 ISO 582 中。

### 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。

ISO 104 滚动轴承 推力轴承 外形尺寸总方案(Rolling bearings—Thrust bearings—Boundary dimensions, general plan)

ISO 582 滚动轴承 倒角尺寸 最大值(Rolling bearings—Chamfer dimensions—Maximum values)

ISO 1132-1 滚动轴承 公差 第 1 部分:术语和定义(Rolling bearings—Tolerances—Part 1: Terms and definitions)

ISO 1132-2 滚动轴承 公差 第 2 部分:测量和检验的原则及方法(Rolling bearings—Tolerances—Part 2: Measuring and gauging principles and methods)

ISO 5593 滚动轴承 词汇(Rolling bearings—Vocabulary)

ISO 15241 滚动轴承 参数符号(Rolling bearings—Symbols for quantities)

### 3 术语和定义

ISO 1132-1 和 ISO 5593 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 符号

ISO 15241 给出的以及下列符号适用于本文件。

除另有说明外,图 1、图 2 中所示符号(公差符号除外)和表 1~表 8 中所示数值均表示公称尺寸。

$D$ :座圈外径

$d$ :单向轴承轴圈内径

$d_2$ :双向轴承中轴圈内径

$S_e$ :座圈滚道与背面间的厚度变动量

注:只适用于接触角为  $90^\circ$  的推力球轴承和推力圆柱滚子轴承。

$S_i$ :轴圈滚道与背面间的厚度变动量