



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4605—2003

---

## 滚动轴承 推力滚针和保持架组件 及推力垫圈

Rolling bearings—Thrust needle roller and cage  
assemblies, thrust washers

(ISO 3031:2000, Rolling bearings—Thrust needle roller and  
cage assemblies, thrust washers—Boundary dimensions  
and tolerances, NEQ)

2003-11-25 发布

2004-06-01 实施

---

中华人民共和国 发布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前 言

本标准对应于 ISO 3031:2000《滚动轴承 推力滚针和保持架组件及推力垫圈 外形尺寸和公差》。

本标准与 ISO 3031:2000 的一致性程度为非等效,主要差异如下:

- 增加了代号方法和标记示例;
- 增加了材料、硬度和表面粗糙度及相应的测量方法;
- 增加了检验规则、标志、防锈和包装;
- 增加了轴和外壳孔与轴承配合处的技术条件。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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(CSBTS/TC 98)归口。

本标准起草单位:洛阳轴承研究所。

本标准主要起草人:李飞雪。

# 滚动轴承 推力滚针和保持架组件 及推力垫圈

## 1 范围

本标准规定了推力滚针和保持架组件(以下简称组件)及推力垫圈的尺寸和技术条件。其中推力垫圈既可作为轴圈也可作为座圈使用。

本标准适用于一般用途用推力滚针和保持架组件及推力垫圈。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 272—1993 滚动轴承 代号方法
- GB/T 309—2000 滚动轴承 滚针(neq ISO 3096:1996)
- GB/T 1800.4—1999 极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表
- GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义(ISO 1132-1:2000, Rolling bearings—Tolerances—Part 1: Terms and definitions, MOD)
- GB/T 6930—2002 滚动轴承 词汇(ISO 5593:1997, IDT)
- GB/T 7811—1999 滚动轴承 参数符号
- GB/T 8597—2003 滚动轴承 防锈包装
- GB/T 13237—1991 优质碳素结构钢冷轧薄钢板和钢带
- GB/T 18254—2002 高碳铬轴承钢
- JB/T 1255—2001 高碳铬轴承钢滚动轴承零件 热处理技术条件
- JB/T 3574—1997 滚动轴承 产品标志
- JB/T 7051—1993 滚动轴承 零件表面粗糙度测量和评定方法
- JB/T 7361—1993 滚动轴承 零件硬度试验方法
- JB/T 8921—1999 滚动轴承及其商品零件 检验规则
- YB/T 5058—1993 弹簧钢、工具钢冷轧钢带

## 3 术语和定义

GB/T 4199—2003、GB/T 6930—2002 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 符号(见图 1、图 2)

GB/T 7811—1999 确立的以及下列符号适用于本标准。

除非另有规定,否则图 1、图 2 中所示符号(公差符号除外)及表 1、表 2 中规定的尺寸均为公称尺寸。

### 4.1 推力滚针和保持架组件

$D_c$ ——保持架外径;

$D_{cs\ max}$ ——保持架最大单一外径;