



中华人民共和国国家标准

GB/T 4605—2025

代替 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

2025-10-31 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 4605—2003《滚动轴承 推力滚针和保持架组件及推力垫圈》，与 GB/T 4605—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了部分符号的含义和图、表中的尺寸公差标注（见第 4 章、图 1、图 2 和表 1～表 3，2003 年版的第 4 章、图 1、图 2 和表 1、表 2）；
- b) 更改了推力垫圈和轴滚道表面热处理后的硬度要求（见 8.1.1，2003 年版的 7.1.1 和 A.2）；
- c) 更改了推力垫圈和轴滚道的表面粗糙度要求（见 8.3，2003 年版的 7.3 和 A.3）；
- d) 增加了内、外径的功能检验方法（见 9.1.3 和 9.1.4）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本文件起草单位：洛阳轴承研究所有限公司、苏州轴承厂股份有限公司、常州东风轴承有限公司、常州光洋轴承股份有限公司、襄阳汽车轴承股份有限公司、河南科技大学。

本文件主要起草人：杜晓宇、周彩虹、刘文海、王子铭、陈志强、邱明。

本文件于 1984 年首次发布，2003 年第一次修订，本次为第二次修订。

滚动轴承
推力滚针和保持架组件及推力垫圈

1 范围

本文件规定了推力滚针和保持架组件及推力垫圈的代号方法、标记、尺寸、技术要求、检测方法、检验规则、标志及防锈包装。

本文件适用于一般用途用推力滚针和保持架组件(以下简称“组件”)及推力垫圈的制造。

注：推力垫圈既能作为轴圈，也能作为座圈使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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—2017 滚动轴承 代号方法

GB/T 1800.2—2020 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第2部分：标准公差带代号和孔、轴的极限偏差表

GB/T 6930 滚动轴承 词汇

GB/T 7811 滚动轴承 参数符号

GB/T 8597—2013 滚动轴承 防锈包装

GB/T 24605—2009 滚动轴承 产品标志

GB/T 24608—2023 滚动轴承及其商品零件检验规则

GB/T 34891—2017 滚动轴承 高碳铬轴承钢零件 热处理技术条件

GB/T 38762.1 产品几何技术规范(GPS) 尺寸公差 第1部分：线性尺寸

JB/T 7051—2006 滚动轴承零件 表面粗糙度测量和评定方法

JB/T 7361—2023 滚动轴承 零件硬度试验方法

3 术语和定义

GB/T 6930 和 GB/T 38762.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号

为表示应用了 ISO/GPS 体系，即 GB/T 4249，技术产品文件中(如图样上)应包含尺寸和几何特性。与这些特性相关的尺寸和几何技术规范在表 1 和图 1、图 2 中予以说明。

符号的说明与 GPS 术语一致。

与特性相关的公差值用 t 加特性符号(下标)表示，如 $t_{\Delta ds}$ 。

本文件中缺省的 ISO 尺寸规范操作集与 GB/T 38762.1 一致，即两点尺寸有效。