



中华人民共和国国家标准

GB/T 25767—2025

代替 GB/T 25767—2010

滚动轴承 圆锥滚子

Rolling bearings—Tapered rollers

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 25767—2010《滚动轴承 圆锥滚子》，与 GB/T 25767—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了产品几何技术规范的应用(见表 1 和图 1)；
- b) 更改了圆锥滚子部分几何公差值和表面粗糙度值(见表 2；2010 年版的表 1 和表 2)；
- c) 增加了 $80\text{ mm} < D_w \leq 150\text{ mm}$ 圆锥滚子的要求(见表 2 和表 3)；增加了圆锥滚子长度公差(见表 3)；
- d) 增加了圆锥滚子工作表面的磕碰伤要求及其检测方法和检验规则(见 6.5.2、7.5.4 和 8.2)；
- e) 增加了圆锥滚子磁粉和涡流检测(见 7.5.2 和 7.5.3)；
- f) 更改了圆锥滚子可省略不标记的公差等级(见 9.1，2010 年版的 9.1)；
- g) 删除了使用 60° V 型块测量圆度误差方法(见 2010 年版附录 A 的 A.2)。

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、江苏力星通用钢球股份有限公司、宁波海亚特滚子有限公司、甘肃海林中科科技股份有限公司、浙江五洲新春集团股份有限公司、洛阳市人诚轴承配件有限责任公司、河南卫创轴承精工科技有限公司、浙江诚本轴承滚子有限公司、常州光洋轴承股份有限公司、上海人本集团有限公司。

本文件主要起草人：李飞雪、杜晓宇、沙小建、程甦、师焱、石莹莹、叶会卿、郭昊卿、耿中典、张松、张树武。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

滚动轴承 圆锥滚子

1 范围

本文件规定了圆锥滚子(以下简称“滚子”)的尺寸、技术要求、检验规则、标志、包装及贮存,描述了相应的检测方法。

本文件适用于滚子的制造。

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 1182—2018 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注
- GB/T 3203—2016 渗碳轴承钢
- GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义
- GB/T 4249—2018 产品几何技术规范(GPS) 基础 概念、原则和规则
- GB/T 4380—2004 圆度误差的评定 两点、三点法
- GB/T 6930—2024 滚动轴承 词汇
- GB/T 8597—2013 滚动轴承 防锈包装
- GB/T 18254—2016 高碳铬轴承钢
- GB/T 24606—2021 滚动轴承 无损检测 磁粉检测
- GB/T 24608—2023 滚动轴承及其商品零件检验规则
- GB/T 30565—2025 无损检测 涡流检测 总则
- GB/T 32324—2015 滚动轴承 圆度和波纹度误差测量及评定方法
- 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—2020 产品几何技术规范(GPS) 尺寸公差 第1部分:线性尺寸
- JB/T 6641—2017 滚动轴承 残磁及其评定方法
- JB/T 7051—2006 滚动轴承零件 表面粗糙度测量和评定方法
- JB/T 8881—2020 滚动轴承 渗碳轴承钢零件 热处理技术条件

3 术语和定义

GB/T 4199—2003 和 GB/T 6930—2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

滚子公称直径 **nominal roller diameter**

D_w

用于标识滚子直径、在圆锥滚子大端假想尖角处的径向平面内的最大理论直径。

3.2

滚子单一直径 **single roller diameter**

D_{ws}

在垂直于滚子轴线的平面内,与滚子实际表面相切的两条平行切线间的距离。