

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEMXXXX—2024

套筒型直线球轴承

Sleeve type linear ball bearings

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 3

6 检验规则 3

7 标志 4

8 防锈包装 4

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。

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。

本文件由浙江精锐智能传动有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：浙江精锐智能传动有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

套筒型直线球轴承

1 范围

本文件规定了套筒型直线球轴承的技术要求、试验方法、检验规则、标志、防锈包装。
本文件适用于套筒型直线球轴承（以下简称“轴承”）的生产和检验。

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 307.2 滚动轴承 测量和检验的原则及方法
- GB/T 307.3 滚动轴承 通用技术规则
- GB/T 4662 滚动轴承 额定静载荷
- GB/T 6391 滚动轴承 额定动载荷和额定寿命
- GB/T 6930 滚动轴承 词汇
- GB/T 8597 滚动轴承 防锈包装
- GB/T 16940 滚动轴承 套筒型直线球轴承 外形尺寸和公差
- GB/T 18254 高碳铬轴承钢
- GB/T 24605 滚动轴承 产品标志
- GB/T 24607 滚动轴承 寿命可靠性试验及评定方法
- GB/T 24608 滚动轴承及其商品零件检验规则
- GB/T 24609 滚动轴承 额定热转速 计算方法
- GB/T 33624 滚动轴承 清洁度测量及评定方法
- GB/T 34891 滚动轴承 高碳铬轴承钢零件 热处理技术条件
- JB/T 6641 滚动轴承 残磁及其评定方法
- JB/T 7051 滚动轴承零件 表面粗糙度测量和评定方法
- JB/T 7361 滚动轴承 零件硬度试验方法

3 术语和定义

GB/T 6930 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 外观

轴承不应有裂纹、锈蚀、明显的磕碰伤等影响安装或使用性能的表面缺陷。

4.2 尺寸及公差

应符合 GB/T 16940 的规定。

4.3 外圈表面粗糙度

应符合表 1 的规定。

表1 外圈表面粗糙度值

单位为微米

表面名称	轴承公差等级	轴承公称直径/mm	
		≤80	>80
		<i>Ra</i>	
		max	
外圈外圆柱表面	L9	1.25	2.5
	L7、L7A	0.63	1.25
	L6、L6A、L6J、L6JA	0.32	0.63
外圈端面	L9	1.25	1.25
	L7、L7A	1.25	1.25
	L6、L6A、L6J、L6JA	1.25	1.25
其余表面	L9	2.5	2.5
	L7、L7A	2.5	2.5
	L6、L6A、L6J、L6JA	2.5	2.5

4.4 轴承套圈和滚动体材料及热处理

轴承套圈和钢球采用符合 GB/T 18254 规定的 GCr15 轴承钢制造，热处理质量按 GB/T 34891 的规定。当用户有特殊要求时，也可采用满足性能要求的其他材料，热处理质量由制造厂和用户协商规定。

4.5 残磁限值

轴承的残磁应不大于 0.3 mT。

4.6 旋转灵活性

轴承的运转应平稳灵活，无阻滞现象。

4.7 清洁度

应符合 GB/T 33624 的规定。

4.8 额定载荷、额定寿命和额定热转速

4.8.1 轴承的基本额定动载荷与额定寿命应符合 GB/T 6391 的规定。

4.8.2 轴承的基本额定静载荷应符合 GB/T 4662 的规定。

4.8.3 轴承的额定热转速应符合 GB/T 24609 的规定。

4.9 硬度

应符合表 2 的规定。

表2 轴承硬度

部位	硬度/HRC
外圈	60~65
滚动体	61~66

4.10 其他

其他技术要求应符合 GB/T 307.3 的规定。

5 试验方法

5.1 外观

在散光灯下目测。

5.2 尺寸及公差

按 GB/T 307.2 的规定进行。

5.3 外圈表面粗糙度

按 JB/T 7051 的规定进行。

5.4 轴承套圈和滚动体材料及热处理

按 GB/T 34891 的规定进行。

5.5 残磁限值

按 JB/T 6641 的规定进行。

5.6 旋转灵活性

轴承灵活性用心轴检查，检查时保持架不与心轴接触。

5.7 清洁度

按 GB/T 33624 的规定进行。

5.8 寿命

按 GB/T 24607 的规定进行。

5.9 硬度

按 JB/T 7361 的规定进行。

6 检验规则

6.1 轴承成品应由制造厂质量管理部门进行检验。提交给用户的轴承，其检验规则按 GB/T 24608 的规定。

6.2 质量合格的轴承，应附有质量合格证，合格证上应注明：

- a) 制造厂厂名；
- b) 轴承代号；
- c) 执行标准编号；
- d) 包装日期。

7 标志

轴承的标志应符合 GB/T 24605 的规定。

8 防锈包装

轴承的包装应符合 GB/T 8597 的规定。
