



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 307.2—1995

---

## 滚动轴承 测量和检验的原则及方法

Rolling bearings—Measuring and  
gauging principles and methods

1995-12-14 发布

1996-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

前言 .....	Ⅲ
引言 .....	Ⅳ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 符号 .....	2
5 一般条件 .....	2
6 测量和检验的原则及方法 .....	3
7 内圈和外圈、轴圈和座圈的测量原则和方法 .....	4
8 成套轴承的测量原则和方法 .....	12
附录 A(标准的附录) 测量载荷 .....	18
附录 B(提示的附录) 环规的最小径向截面积 .....	18

## 前 言

本标准非等效采用了 ISO/TR 9274—1991《滚动轴承 测量和检验原则及方法》。ISO/TC4 不准备将其变成国际标准。只为愿意使用所述检验原则及方法者提供指导。

参照 ISO/TR 9274 对 GB 307.2—84 进行修订,可使该标准与发达国家标准更具一致性,便于国际交流与贸易。

主要修订内容:①增加定义及测量专用符号两部分;②增加有关检验的部分;③测量原则及方法基本未变,内容上略有删减。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 307.2—84。

本标准附录 A 为标准的附录。附录 B 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:洛阳轴承研究所。

本标准主要起草人:崔之惠。

本标准首次发布为 1964 年,1977 年第一次修订,1984 年第二次修订。本次为第三次修订。

## 引 言

本标准概述了滚动轴承的各种测量的基本原理,且与 GB 4199,GB 6930 的定义相一致。本标准规定的测量方法不是唯一的,随着技术进步,会出现更加方便的方法。因此本标准不限定必须使用某一方法。但在有争议的情况下,应按本标准规定的方法。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 307.2—1995

## 滚动轴承 测量和检验的原则及方法

代替 GB 307.2—84

Rolling bearings—Measuring and  
gauging principles and methods

### 1 范围

本标准规定了符合 GB/T 307.1《滚动轴承 向心轴承 公差》、GB/T 307.4《滚动轴承 推力球轴承 公差》的轴承成品的尺寸公差,旋转精度的测量和检验的原则及方法。适用于生产厂家及用户对轴承的测量、检验、验收。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 307.1—94 滚动轴承 向心轴承 公差

GB/T 307.4—94 滚动轴承 推力球轴承 公差

GB 4199—84 滚动轴承 公差定义

GB 6930—86 滚动轴承 词汇

### 3 定义

本标准采用下列定义。

测量:为确定物体特征尺寸或变动量而进行的一组操作。

检验:用量规、量仪、检查尺寸或形状的操作。

测量和检验原则:测量或检验几何特征所遵循的基本几何原则。

测量和检验方法:测量原则在使用不同的仪器和操作时的实际应用。

测量仪器:特定的测量方法所需的技术装置(如已校准的千分表)。

量规:几何形状和尺寸已界定的装置,用于评定零件的某一特性与尺寸规范的一致性。该装置只能给出“过”和/或“止”的结果(如塞规)。

测量力:由指示仪或记录器的测头施加于被测件上的力。

基准面:轴承加工中指定的表面,可用作测量的基准。

注:作为套圈测量基准的基准面,通常选择非打字面。

如果是对称套圈,当不可能确定基准面时,则可认为公差是对两个端面而言的。

推力轴承的轴圈和座圈的基准面,系指承受轴向载荷的表面。通常为滚道的背面。

单列角接触球轴承套圈和圆锥滚子轴承套圈,其基准面为承受轴向载荷的端面(背面)。