



中华人民共和国国家标准

GB/T 25769—2010

滚动轴承 径向游隙的测量方法

Rolling bearings—Measuring methods for radial internal clearance

2010-12-23 发布

2011-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
滚动轴承 径向游隙的测量方法
GB/T 25769—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年5月第一版

*

书号:155066·1-42134

版权专有 侵权必究

前 言

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(SAC/TC 98)归口。

本标准起草单位:洛阳轴承研究所有限公司、万向钱潮股份有限公司、杭州轴承试验研究中心有限公司等。

本标准主要起草人:郭宝霞、彭兰、李素娟、徐振宇、章有良、张晓鹏、宣衡艳。

滚动轴承 径向游隙的测量方法

1 范围

本标准规定了深沟球轴承、调心球轴承、圆柱滚子轴承、滚针轴承和调心滚子轴承径向游隙的测量方法。

本标准适用于滚动轴承(以下简称轴承)径向游隙的测量。

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 4199—2003 滚动轴承 公差 定义(ISO 1132-1:2000,MOD)

GB/T 4662—2003 滚动轴承 额定静载荷(ISO 76:1987,IDT)

JB/T 8788—1998 塞尺

JJF 1089—2002 滚动轴承径向游隙测量仪校准规范

3 径向游隙的测量原则

3.1 轴承径向游隙的测量是固定一套圈,在不固定的套圈上施加能得到稳定测值的测量载荷,并在直径方向上作往复移动,进行测量。

3.2 置测头于不固定套圈宽度的中部,读取不固定套圈在各个角位置(大致均布,至少三个)上沿载荷方向的移动量,其算术平均值(减去由于测量载荷引起轴承径向游隙的增加量)即为轴承径向游隙测量值。

4 测量前的准备

测量前,轴承应清洗干净,可能影响测量结果的粘附于轴承上的油脂和/或防锈剂均应除去,并应采用低黏度油润滑。预润滑轴承和密封、防尘轴承的某些结构可能会影响测量精度,为消除差异,对于闭型轴承,应在封闭前测量。

注:测量完成后,轴承应立即防锈。

5 测量仪器通用技术条件

径向游隙测量仪的设计和使用条件应符合 GB/T 4199—2003 中有关轴承径向游隙的定义,技术要求及标准应符合 JJF 1089—2002 的规定。

6 深沟球轴承径向游隙的测量

测量该类轴承时,应使球落入沟底。

6.1 专用测量仪测量

6.1.1 无载荷仪器测量法(见图 1)

6.1.1.1 测量前,应根据轴承的尺寸选择合适的心轴,将被测轴承的内圈固定在心轴的端面上,调整测量载荷值(不大于 5 N)及测头位置,使仪器的各部分均处于正常状态。