



中华人民共和国国家标准

GB/T 24606—2009

滚动轴承 无损检测 磁粉检测

Rolling bearings—Non-destructive testing—Magnetic particle testing

2009-11-15 发布

2010-04-01 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

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。

本标准负责起草单位:万向钱潮股份有限公司、洛阳轴承研究所。

本标准参加起草单位:浙江八环轴承有限公司、洛阳LYC轴承有限公司、浙江五洲新春集团有限公司、张家港市逸洋制管有限公司、襄樊新火炬汽车部件装备有限公司、苏州磁星检测设备有限公司。

本标准主要起草人:雷建中、孙国辉、高元安、牛建平、高斌、王明舟、罗志钢、吴少伟、张俨、黄朝斌、宗守国。

滚动轴承 无损检测 磁粉检测

1 范围

本标准规定了滚动轴承零件(以下简称“零件”)湿法磁粉检测的规程。

本标准适用于铁磁性材料制造的轴承零件(包括毛坯、半成品、成品、在役检修件)表面和近表面缺陷的磁粉检测。

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 9445—2008 无损检测 人员资格鉴定与认证(ISO 9712:2005, IDT)

GB/T 12604.5—2008 无损检测 术语 磁粉检测

JB/T 6063—2006 无损检测 磁粉检测用材料

JB/T 6065—2004 无损检测 磁粉检测用试片

JB/T 6066—2004 无损检测 磁粉检测用环形试块

JB/T 6641—2007 滚动轴承 残磁及其评定方法

JB/T 8290—1998 磁粉探伤机

3 术语和定义

GB/T 12604.5—2008 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

当量直径 equivalent diameter

与该零件的周长相同的圆棒的直径为该零件的当量直径。

4 符号

GB/T 12604.5—2008 确立的以及下列符号适用于本标准。

D :零件外径,mm。

D_{eff} :当量直径,mm。

I :磁化电流强度,A。

L :零件长度,mm。

N :磁化线圈匝数。

5 磁粉检测人员资格

5.1 磁粉检测人员应具备必要的专业知识,并按 GB/T 9445—2008 的规定取得有关部门颁发的资格证书。

5.2 色盲及矫正后视力低于 5.0 的人员不应从事磁粉检测操作。

6 磁粉检测设备与器材

6.1 磁粉探伤机

6.1.1 磁粉探伤机应符合 JB/T 8290—1998 的规定。