

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 图书基本信息

书名：《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

13位ISBN编号：9787030192004

10位ISBN编号：7030192001

出版时间：2007-7

出版社：科学

作者：夏新涛

页数：334

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 内容概要

《滚动轴承乏信息试验分析与评估》是作者近年来的主要研究成果的总结。针对滚动轴承加工、测量和性能试验等乏信息问题，提出乏信息评估方法。其主要特点是：可以解决试验数据很少，并且系统总体概率分布很复杂或未知时的估计、预报和假设检验等问题，特别是在非平稳随机过程中，针对数据序列中的趋势项先验信息尚未知的条件下，提出解决非平稳随机过程动态推断与检验的原理与方法。其中某些研究问题用目前流行方法难以解决。《滚动轴承乏信息试验分析与评估》可供高等院校教师、研究生和从事滚动轴承研究或试验数据处理与系统信息分析等工作的研究人员使用。

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 作者简介

夏新涛，男，湖南省衡东县人，1957年出生于河南省新乡县。1982年从河南科技大学(原洛阳工学院)毕业后留校，1985年9月至1987年1月在哈尔滨工程大学学习硕士研究生主要课程，2005年开始在上海大学攻读博士学位，现为河南科技大学教授、名师、轴承研究所所长，中国轴承工业科技专家，河南省重点学科“机械设计及理论”学术带头人。兼任中国机械工程学会高级会员、河南省机械工程学会理事、《轴承》杂志特约编委以及鞍山钢铁轴承有限公司兼职总工程师等职。主要从事滚动轴承设计与制造技术、精密制造中的测量理论与数据分析等教学与研究工作，负责和参与完成国家与省部级科研项目10余项，出版著作9部，发表论文150多篇。曾获河南省机械工业科技进步一等奖1项，河南省教学成果特等奖和二等奖各1项。

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 概述 1.1.1 乏信息的含义与表现 1.1.2 乏信息系统评估的内容 1.2 信息处理方法的进展及其特征 1.2.1 信息处理方法的进展 1.2.2 信息处理方法的特征 1.3 乏信息系统理论的起源及其特征 1.3.1 乏信息系统理论的起源 1.3.2 乏信息系统理论的特征 1.4 乏信息系统理论的应用 1.4.1 应用领域 1.4.2 应用实例 1.5 滚动轴承制造与性能试验中的问题 1.5.1 滚动轴承零件制造过程中的问题 1.5.2 滚动轴承测量过程中的问题 1.5.3 滚动轴承产品性能试验中问题 1.6 本章小结 参考文献第2章 乏信息系统的理论基础 2.1 概述 2.2 灰色系统理论 2.2.1 灰数与白化权函数 2.2.2 灰关联性分析 2.2.3 灰色预测模型GM(1, 1) 2.2.4 灰色预测模型GM(1, N) 2.3 模糊集合理论 2.3.1 隶属函数 2.3.2 距离 2.3.3 贴近度 2.3.4 模糊关系 2.4 最大熵原理 2.4.1 信息熵的概念 2.4.2 最大熵原理 2.5 自助原理 2.5.1 经验分布函数 2.5.2 自助样本及其特征参数 2.5.3 自助分布 2.6 范数理论 2.6.1 范数的基本概念 2.6.2 数学建模的范数原理 2.7 统计理论 2.7.1 回归分析与统计建模 2.7.2 统计假设检验” 2.8 本章小结 参考文献第3章 乏信息系统融合的概念描述及其在轴承试验分析中的应用方法 3.1 乏信息系统融合的概念描述 3.1.1 直接解法 3.1.2 乏信息的定性融合 3.1.3 乏信息的定量融合 3.1.4 乏信息的本征融合 3.2 乏信息融合技术的应用方法 3.2.1 定性融合的应用方法 3.2.2 定量融合的应用方法 3.2.3 本征融合的应用方法 3.3 本章小结 参考文献第4章 滚动轴承试验数据的乏信息融合原理与方法 4.1 概述 4.1.1 静态问题及其乏信息表现 4.1.2 动态问题及其乏信息表现 4.1.3 乏信息融合方法 4.2 单个数据序列的静态融合 .....第5章 滚动轴承乏信息试验的参数估计与预报第6章 计算机仿真试验与验证第7章 滚动轴承乏信息试验分析与评估方法的工程试验与应用第8章 滚动轴承试验中的乏信息假设检验原理第9章 基于乏信息系统理论的圆锥滚子轴承振动的试验研究第10章 乏信息系统理论在其他领域中的推广应用与对比分析结束语 灰色系统理论中的科学观初探附录

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 精彩短评

1、书很有用，送货速度很快，包装完好

# 《滚动轴承乏信息试验分析与评估》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)