第一图书网, tushu007.com

<<机械量测试技术>>

图书基本信息

书名：<<机械量测试技术>>

13位ISBN编号：9787810060929

10位ISBN编号：7810060929

出版时间：1992-04

出版时间：东北大学出版社

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：http://www.tushu007.com

内容概要

内 容 简 介
本书叙述静态与动态的拉力、压力和扭矩、位移、压力和流量、振动和噪声等机械量参数和交流与直流电机参数的电测技术，以及相应的传感器、测试与记录等仪器的原理与性能。
此外，
对静、动态信号数据的处理与分析方法作了讲述。
最后介绍了测量误差分析方法。

本书可作为理工科大学机械工程专业用教材，也可作为机械类其它各专业师生的教学参考书，还适于现场有关技术人员参考。

书籍目录

目 录
修订版前言
绪 论
第一章 测量系统的特性
第一节 概 述
第二节 测量系统的静态特性
第三节 测量系统的动态特性
第二章 常用传感器的变换原理
第一节 传感器的分类和性能要求
第二节 机械式传感器
第三节 电阻式传感器
第四节 压电式传感器
第五节 电感式传感器
第六节 电容式传感器
第七节 霍尔式传感器
第八节 光电式传感器
第三章 电阻应变测量
第一节 电阻应变计
第二节 电桥测量电路
第三节 电阻应变仪
第四节 静态应力测量
第四章 记录仪器
第一节 概 述
第二节 光线示波器工作原理
第三节 振动子
第四节 磁带记录器
第五节 其它几种记录器简介
第五章 机构载荷的测量
第一节 测力传感器
第二节 电阻应变式传感器的设计
举例
第三节 传动轴扭矩测量的原理与
方法
第四节 扭矩信号的传输
第六章 振动测试
第一节 概 述
第二节 振动测量基本参数
第三节 测振传感器
第四节 测振放大器
第五节 机械振动测试系统
第七章 噪声测量
第一节 评价噪声的技术参数
第二节 噪声测量与仪器
第三节 噪声测量中的有关问题
第八章 位移 温度和流体参量的测量

第一节 位移的测量
第二节 温度的测量
第三节 流体参量的测量
第九章 电动机参数测量
第一节 直流电动机的参数测量
第二节 交流电动机的参数测量
第十章 信号分析与处理
第一节 概 述
第二节 信号的分类与描述
第三节 采样与混淆
第四节 截断与泄漏
第五节 窗函数
第六节 离散富里叶变换
第七节 数据分析及其应用
第十一章 测量的误差分析与测量结果的数据处理
第一节 误差的分类及其产生的原因
第二节 各种误差对测量结果的影响
第三节 随机误差（偶然误差）
第四节 系统误差
第五节 静态测量结果的数据处理
第六节 动态测量结果的数据处理
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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:http://www.tushu007.com