

<<机械基础实验技术>>

图书基本信息

书名：<<机械基础实验技术>>

13位ISBN编号：9787302125587

10位ISBN编号：7302125589

出版时间：2006-5

出版时间：清华大学

作者：刘莹，邵天敏主编

页数：274

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>

<<机械基础实验技术>>

内容概要

本书是为了贯彻“新世纪高等教育教学改革工程”的精神，适应高等学校机械工程专业教学改革的需要，提高学生的学习能力、实践能力和创新能力，全面推进素质教育而编写的。

全书分上、下两篇，共11章。

上篇实验理论基础，共4章，较系统地介绍了机械实验与常用设计方法、机械基础实验中的基本物理量测量、实验数据的误差分析及处理、实验报告的撰写；下篇实验技术方法，共7章，内容包括机械动力学性能参数实验技术、机械系统的效率测定实验技术、摩擦磨损与润滑测量技术、机械系统的精度测定实验技术、机械振动与噪声测定实验技术、液压传动与控制技术实验、机电一体化实验技术。每章另有思考题和参考文献，以便读者练习和查阅更多相关信息。

本书附有光盘，内容包括针对上述实验技术开设的适用于本科生实验教学的相关实验指导书，可用于指导学生实验。

本书可以作为本科生机械基础实验课程教材，也可供其他从事机械设计的工程技术人员参考。

<<机械基础实验技术>>

书籍目录

绪论	0.1 机械基础实验技术课程的性质与任务	0.2 机械基础实验技术课程的内容	0.3 机械基础实验技术课程的学习方法上篇
实验理论基础	1 机械实验与常用设计方法	1.1 机械实验的意义	1.2 机械实验的主要类型
1.2.1 验证实验	1.2.2 模型实验	1.2.3 性能测定实验	1.2.4 计算机仿真实验
1.3 实验设计	1.3.1 实验的基本要素	1.3.2 实验的基本特性	1.3.3 实验的一般程序
1.3.4 实验设计	1.3.5 实验设计过程举例	1.4 常用的实验设计方法	1.4.1 求值实验设计
1.4.2 比较实验设计	1.4.3 析因实验设计	思考题	参考文献
2 机械基础实验中的基本物理量测量	2.1 概述	2.2 力的测量	2.2.1 基本概念
2.2.2 常用的测力传感器	2.2.3 电阻应变式力的测量	2.2.4 压电式力传感器原理	2.2.5 微小力的测量
2.3 位移、速度、加速度测量	2.3.1 基本概念	2.3.2 常用的位移测量方法	2.3.3 速度测量
2.3.4 加速度测量	2.4 温度测量	2.4.1 温标	2.4.2 热膨胀式温度测量
2.4.3 电阻式温度测量	2.4.4 热电偶测温	2.4.5 红外测温	2.4.6 微区温度测量
2.4.7 各种测温方法的测量范围	2.5 转矩和功率测量	2.5.1 基本概念	2.5.2 转矩测量原理
2.5.3 功率测量	2.6 压力测量	2.6.1 基本概念	2.6.2 压力测量方法
思考题	参考文献	推荐网址	3 实验数据的误差分析及处理
4 实验报告的撰写下篇	实验技术方法	5 机械动力学性能参数实验技术	6 机械系统的效率测定实验技术
7 摩擦磨损与润滑测量技术	8 机械系统的精度测定实验技术	9 机械振动与噪声测定实验技术	10 液压传动与控制技术实验
11 机电一体化实验技术附录A	正态分布表附录B	t分布表附录C	随机数据表

<<机械基础实验技术>>

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>