

<<机械制造及控制技术基础实验>>

图书基本信息

书名：<<机械制造及控制技术基础实验>>

13位ISBN编号：9787811372670

10位ISBN编号：7811372673

出版时间：2009-7

出版时间：第1版(2009年7月1日)

作者：管建峰 主编

页数：223

字数：360000

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>

<<机械制造及控制技术基础实验>>

内容概要

本教材把《互换性与技术测量》、《工程材料及热处理》、《材料力学》、《机械设计》、《机械制造技术》、《电气控制技术》、《液压与气压传动》七门课程的基础实验有机地整合在一起，同时考虑到提高学生的动手能力和综合应用相关学科知识的能力，在对原有实验项目进行了开发并对设备进行了研制的基础上，设计了机电液综合设计与实验、力学综合性能测定、齿轴零件的综合测量、钢的热处理综合实验、电气技术应用实验、刀具形状及切削关系实验。

通过综合实验让工科学生得到工程环境的训练和综合知识能力的应用，提高其分析问题、解决问题的能力。

本教材的适用专业为机械工程及自动化，专业方向为机械设计、机械制造、机电一体化、模具及汽车服务工程等。

<<机械制造及控制技术基础实验>>

书籍目录

第1章 互换性与技术测量 1.1 普通长度量器具的应用 1.2 用表面粗糙度检查记录仪测量表面粗糙度 1.3 位置误差测量 1.4 圆柱齿轮测量 1.5 圆柱螺纹测量第2章 工程材料及热处理 2.1 金属材料的硬度实验 2.2 碳钢的热处理 2.3 金相显微试样的制作 2.4 铁碳合金平衡组织观察第3章 材料力学 3.1 拉伸实验 3.2 压缩实验 3.3 矩形截面梁的纯弯曲实验 3.4 扭转实验第4章 机械设计 4.1 机构运动简图的测绘实验 4.2 齿轮范成原理实验 4.3 直齿圆柱齿轮参数的测定与分析实验 4.4 带传动滑动与效率实验 4.5 减速器结构分析及拆装实验第5章 机械制造技术 5.1 车刀几何角度测量实验 5.2 金属切削变形实验 5.3 车削时切削力的测定实验 5.4 普通车床几何精度检测 5.5 CA6140型普通车床主轴箱拆装 5.6 主轴回转精度的测定 5.7 分布曲线实验 5.8 专用夹具拆装及组合实验 5.9 滚齿机调整实验 5.10 组合夹具组装实验第6章 电气控制技术 6.1 电动机正反转控制电路模拟 6.2 星/三角降压启动控制电路模拟 6.3 PLC仿真实验自动门控制 6.4 PLC仿真实验部件分配 6.5 定位控制综合实验第7章 液压与气压传动 7.1 液压系统的组成及工作原理 7.2 液压系统中工作压力的形成原理 7.3 液阻特性实验 7.4 M1432A型万能外圆磨床动作模拟 7.5 液压元件结构的剖析 7.6 单作用气缸的直接控制 7.7 单作用气缸的速度控制 7.8 双作用气缸的直接控制 7.9 双作用气缸的速度控制 7.10 逻辑控制回路 7.11 时间控制回路 7.12 压力顺序控制回路 7.13 气控自锁回路 7.14 气缸往复(脉冲)运动控制 7.15 单阀双缸同步控制回路 7.16 双阀双缸同步控制回路 7.17 多缸多阀同步控制回路 7.18 双缸多步顺序控制回路 7.19 信号关断控制回路 7.20 信号重叠处理回路一 7.21 信号重叠处理回路二第8章 综合性、设计性实验 8.1 机电液综合设计与实验 8.2 力学综合性能测定实验 8.3 轴类零件的综合测量 8.4 钢的热处理综合实验 8.5 电气技术应用实验(液压滑台顺序控制) 8.6 刀具形状及切削关系实验

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>