

<<机械工程实验综合教程>>

图书基本信息

书名：<<机械工程实验综合教程>>

13位ISBN编号：9787502453206

10位ISBN编号：7502453202

出版时间：2010-7

出版时间：冶金工业出版社

作者：常秀辉，李宗岩 主编

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>

## <<机械工程实验综合教程>>

### 内容概要

本书为适应高层次创新人才培养的需要，按照教育部新世纪高等教育教学改革工程的要求，在教学改革和实践的基础上撰写而成。

书中系统地介绍了机械工程的基本实验技术，每一章节均对实验理论和实验方法做了比较系统的论述，对实验中常用的仪器，尤其是新型仪器设备的原理、构造、操作规程都有较详细的介绍。

内容包括机械工程基础实验、专业实验，增加了创新设计性实验和综合性实验内容，且附有一些常用的国标、图表和数据，使学生(读者)可以方便掌握查找文献、数据的方法。

本书可作为高等工科院校机械类、近机类及非机类各专业的实验综合教材，也可供成人高等工科院校师生及有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械工程实验综合教程&gt;&gt;

## 书籍目录

- 机械工程基础实验 1 工程材料及热加工工艺基础实验 1.1 概述 1.2 铁碳合金显微组织分析 1.3 铸造应力的测定 1.4 焊接接头的组织及性能分析 2 机械零件几何精度的测量与分析实验 2.1 概述 2.2 机械零件几何精度的基本概念 2.3 长度的测量 2.4 形状和位置误差的测量 2.5 螺纹测量 2.6 表面粗糙度的测量 3 机械运动和动力参数的测试与分析实验 3.1 概述 3.2 机械原理展示开放实验 3.3 机构运动简图的测绘实验 3.4 回转构件的动平衡实验 4 机械性能和工作能力的测试与分析实验 4.1 概述 4.2 机械设计展示开放实验 4.3 带传动实验 4.4 齿轮传动效率的测定实验 4.5 滑动轴承油膜压力分布及摩擦特性的测定实验 4.6 万向联轴器及链条传动回转不匀率的测定实验 5 微型计算机原理及应用实验 5.1 概述 5.2 汇编语言程序实验 5.3 PC系列微机硬件电路实验 6 测试信号处理实验 6.1 概述 6.2 典型信号频谱分析 6.3 典型信号相关分析 6.4 数字滤波分析 6.5 周期信号波形的合成和分解 6.6 窗函数及其对信号频谱的影响 6.7 加速度传感器振动测量实验 6.8 速度传感器振动测量实验 6.9 光电传感器转速测量实验 6.10 电涡流传感器轴心轨迹测量实验 6.11 磁电传感器转速测量实验 6.12 声传感器噪声测量 6.13 力传感器标定及称重实验 6.14 电涡流开关铁磁性物体检测实验 6.15 红外传感器产品计数实验 6.16 红外对射传感器传输速度测量实验 6.17 色差传感器物体表面颜色识别实验
- 机械工程专业实验 7 液压传动实验 7.1 概述 7.2 液阻特性实验 7.3 液压泵性能实验 7.4 节流调速回路性能实验 7.5 溢流阀静、动态性能实验 7.6 压力形成实验 8 机械制造技术基础实验 8.1 概述 8.2 CA6140型普通车床的剖析 8.3 机床静刚度测定 8.4 测绘制作外圆车刀 8.5 切削变形的测定分析 8.6 主切削力 $F_z$ 经验公式的建立 8.7 车刀的磨损与刀具寿命测定 8.8 精密加工与精密测量实验 8.9 CG1107单轴自动车床剖析
- 9 机电一体化系统实验 9.1 概述 9.2 机电一体化系统认知和基本操作实验 9.3 机器人认知实验 9.4 交流伺服电机控制方式及伺服驱动原理与特性实验 9.5 开环系统反向间隙补偿实验 9.6 可编程控制器实验 9.7 堆垛机仓储系统运动控制实验 9.8 频率特性实验 9.9 二阶系统特征参量对过渡过程的影响 10 人机工程学实验 10.1 概述 10.2 反应时间测定实验 10.3 反应时、运动时实验 10.4 曲线形成实验 10.5 环境噪声测量实验 10.6 空间位置与记忆广度测试实验 10.7 速示反应实验 10.8 劳动强度与疲劳测定实验
- 机械工程综合实验 11 机械工程综合实验 11.1 碳素钢的热处理及硬度测定综合实验 11.2 齿轮参数的综合测量 11.3 机械运动参数的测定综合实验 11.4 减速器的拆装测绘综合实验 11.5 机械加工精度测量与分析综合实验 11.6 Y3150E型滚齿机的调整 机械工程创新设计实验 12 机械工程创新设计实验 12.1 概述 12.2 机床床头箱的拆装、测绘与反求设计创新实验 12.3 机构创新设计实验 12.4 创意之星模块化机器人创新设计实验 12.5 轴系结构创新设计实验 12.6 人机工程创新设计实验 12.7 汽油发动机的拆装实验参考文献

<<机械工程实验综合教程>>

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>