

图书基本信息

书名：<<现代机械工程基础创新实验教程>>

13位ISBN编号：9787562459583

10位ISBN编号：7562459584

出版时间：2011-4

出版时间：重庆大学出版社

作者：王立存，杜力 主编

页数：194

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

本书根据教育部有关机械设计基础课程的教育与教学改革基本要求以及新颁布的有关国家标准编制,集成机械创新设计、机械原理、机械设计、工程力学、机械工程材料、互换性与测量技术、汽车拆装与驾驶等各单一现代机械工程基础及创新实验,整合单一实验教程并提升综合汇编为现代机械工程基础创新实验教程指导书。

本书共分为四大部分,共9章。

第一部分包括绪论和第1章,为现代机械工程实验设备认知;第二部分包括第2章到第4章,为机械工程基础及机械创新实验;第三部分包括第5章到第7章,为测量技术实验和工程材料及力学基础实验;第四部分包括第8章和第9章,为汽车基础及驾驶实验等。

本书可作为高等学校机械类各专业的实验教学用书,也可作为非机械专业类学生机械设计基础课程实验及大学生机械创新设计实验用书。

## 书籍目录

- 第1章 机械基础认知实验
  - 1.1 实验须知
  - 1.2 机械原理现场教学实验
  - 1.3 机械零件现场教学实验
  - 1.4 液压试验机(一)简介
  - 1.5 液压试验机(二)简介
  - 1.6 电阻应变测量技术简介
  - 1.7 静态数字电阻应变仪简介
  - 1.8 扭转试验机简介
- 第2章 机械设计基础实验
  - 2.1 液体动压滑动轴承油膜压力与摩擦仿真及测试分析实验
  - 2.2 齿轮传动效率测定实验
  - 2.3 螺栓联接静动态实验
  - 2.4 带传动实验
  - 2.5 机器拆装及结构分析实验
  - 2.6 机械传动性能综合测试实验
  - 2.7 滚动轴承综合性能测试分析实验
  - 2.8 机械传动设计及多轴搭接实验
- 第3章 机械原理基础实验
  - 3.1 齿轮范成原理实验
  - 3.2 机构结构分析及机构运动简图绘制实验
  - 3.3 回转构件的动平衡实验
  - 3.4 机械运动学及动力学参数测试
  - 3.5 速度波动调节实验
- 第4章 机械工程创新实验
  - 4.1 创意组合式轴系结构设计实验
  - 4.2 基于机构创新原理的拼接设计实验
  - 4.3 慧鱼技术创意设计实验
  - 4.4 机械方案创意设计模拟实验
- 第5章 机械工程基础测量实验
  - 5.1 光滑工件尺寸的测量及合格性判断
  - 5.2 支座零件的形位误差的测量
  - 5.3 用光切显微镜测量表面粗糙度
  - 5.4 螺纹主要参数的测量
  - 5.5 齿轮径向综合误差测量
  - 5.6 齿轮径向跳动的测量
  - 5.7 齿轮公法线长度偏差的测量
  - 5.8 齿轮齿厚偏差的测量
- 第6章 机械工程材料实验
  - 6.1 铁碳合金平衡组织的显微分析
  - 6.2 碳素钢的热处理及组织性能分析
- 第7章 工程力学基础实验
  - 7.1 拉压试验
  - 7.2 扭转试验
  - 7.3 纯弯曲梁的正应力实验

- 7.4 压杆稳定实验
  - 7.5 冲机试验
  - 7.6 薄壁圆管弯扭组合变形应变测定实验
  - 7.7 复合梁正应力分布规律实验
  - 第8章 汽车拆装实习实验
    - 8.1 发动机整机拆装
    - 8.2 汽车底盘变速器与分动器的拆装
    - 8.3 底盘驱动桥的拆装
    - 8.4 底盘制动系的拆装
  - 第9章 汽车驾驶实习实验
    - 9.1 驾驶车型
    - 9.2 各种车型仪表和操纵机构的识别
    - 9.3 操纵机构的运用
    - 9.4 一般驾驶操作
- 参考书目

章节摘录

b.在前内轴承前端装上隔套，原有的调整垫片，教师演示垫片厚薄对轴承预紧度的影响。  
再装上轴承座，前外轴承，放入止推垫片。

c.把内、外油封及导向环装入油封座内，再将油封总成和衬垫，凸缘和槽型螺母、垫片依次装到主动锥齿上，然后拧紧凸缘螺母，插入开口销将其锁好。

差速器的装复 a.用压力机将轴承的内圈压入左右差速器壳的轴颈上。

b.将左右差速壳放在工作台上，将半轴齿轮支承垫圈连同半轴齿轮一起装入。

将已装好行星齿轮及支承垫圈的十字轴装入左差速器壳的十字切槽中，并使行星齿轮与半轴齿轮啮合，在行星齿轮上装上右边的半轴齿轮、支承垫圈，将右差速器壳合到左壳上（注意对准左右壳体上的标记），从右向左插入螺栓，在螺栓端套上锁片，用螺母紧固。

c.将从动锥齿轮装到差速器左壳上，用螺栓坚固；然后用锁片锁住螺母。

主减速器及差速器总成的装复 a.将主动锥齿轮后轴承的外圈装入主减速器壳的座孔中。

b.将差速器总成装入主减速器壳中，将轴承的外圈套上；再将调整螺母装在主减速器壳的螺纹部分；然后将左右轴承盖装上（注意左右盖按记号装复，不可调换位置），对好螺纹，装上锁片用螺栓坚固。

&hellip;&hellip;

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>