

<<机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787810666961

10位ISBN编号：7810666967

出版时间：2004-11

出版时间：中国农业大学出版社

作者：张祖力 程玉来 陶栋材

页数：338

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>

## <<机械设计基础>>

### 内容概要

本书根据国家教育部课程教学指导委员会审定通过、并经教育部批准颁发的《机械设计基础课程教学基本要求(多学时)》(1995年修订版)编写而成。

全书除绪论外,共分18章。

第1章至第8章介绍常用机构及机器动力学的基本知识;第9章至第18章介绍通用机械零部件的类型、特点、工作原理、应用及设计计算方法等。

本书可作为高等农林院校近机械类和非机械类各专业机械设计基础课程的教材,也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

- 0 绪论
  - 0.1 概述
  - 0.2 本课程的内容、性质和任务
  - 0.3 机械设计的基本要求和一般过程
- 1 平面机构的自由度及速度分析
  - 1.1 运动副及其分类
  - 1.2 平面机构运动简图
  - 1.3 平面机构的自由度
  - 1.4 速度瞬心及机构速度分析
  - 习题1
- 2 平面连杆机构
  - 2.1 概述
  - 2.2 平面四杆机构的基本型式及其应用
  - 2.3 铰链四杆机构中存在曲柄的条件
  - 2.4 平面四杆机构的演化
  - 2.5 平面四杆机构的几个基本特性
  - 2.6 平面连杆机构的设计
  - 习题2
- 3 凸轮机构
  - 3.1 概述
  - 3.2 从动件的常用运动规律
  - 3.3 图解法设计凸轮轮廓
  - 3.4 解析法设计凸轮轮廓
  - 3.5 凸轮机构基本参数的确定
  - 习题3
- 4 齿轮机构
  - 4.1 齿轮机构的特点、应用和分类
  - 4.2 齿廓啮合基本定律
  - 4.3 渐开线及渐开线齿廓
  - 4.4 渐开线标准齿轮的尺寸计算
  - 4.5 渐开线标准齿轮的啮合传动
  - 4.6 渐开线标准齿轮的齿厚和公法线
  - 4.7 渐开线齿轮的切齿原理
  - 4.8 渐开线齿廓的根切现象、最少齿数及变位齿轮
  - 4.9 斜齿圆柱齿轮机构
  - 4.10 直齿圆锥齿轮机构
  - 习题4
- 5 轮系
  - 5.1 轮系的分类
  - 5.2 定轴轮系及其传动比
  - 5.3 周转轮系及其传动比
  - 5.4 混合轮系及其传动比
  - 5.5 轮系的功用
  - 5.6 几种常见的行星传动简介
  - 习题5

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

- 6 间歇运动机构
    - 6.1 棘轮机构
    - 6.2 槽轮机构
    - 6.3 不完全齿轮机构
    - 6.4 凸轮间歇运动机构习题6
  - 7 机械速度波动的调节
    - 7.1 机械速度波动调节的目的和方法
    - 7.2 机械运转的平均角速度和不均匀系数
    - 7.3 飞轮设计的近似方法习题7
  - 8 回转件的平衡
    - 8.1 回转件平衡的目的
    - 8.2 回转件的平衡计算
    - 8.3 回转件的平衡试验习题8
  - 9 机械零件设计概论
    - 9.1 机械零件的主要失效形式
    - 9.2 机械零件的工作能力及工作能力准则
    - 9.3 机械零件设计的一般步骤
    - 9.4 机械零件的强度
    - 9.5 机械零件的接触强度
    - 9.6 摩擦、磨损与润滑
    - 9.7 机械零件的常用材料及其选择
    - 9.8 机械零件的工艺性及标准化习题9
  - 10 联接
    - 10.1 螺纹的形成、主要参数及联接螺纹参数的选择.....
  - 11 带传动与链传动
  - 12 齿轮传动
  - 13 蜗杆传动
  - 14 轴
  - 15 滑动轴承
  - 16 滚动轴承
  - 17 联轴器和离合器
  - 18 弹簧
- 附录  
参考文献

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>