

《机械设计基础》

书籍信息

版次：1

页数：289

字数：459000

印刷时间：2016年08月15日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111538424

丛书名：普通高等教育机电类专业规划教材

河南省“十二五”普通高等教育规划教材

内容简介

本书以培养学生初步建立工程概念，了解和掌握机械基础知识、具备设计简单机械传动装置的能力为目标，将机械原理和机械设计的内容有机的整合，加强了机械设计理论和实践的联系。全书从机械系统的角度，重点阐明了机械系统中常用机构、一般工作条件下的常用参数范围内的通用机械零部件的组成及工作原理、功能特点、选用原则、基本设计计算方法等内容，共分为13章，围绕每章所介绍内容，都配有一定量的习题供选用。本书主要用作高职高专院校、成人高校的机械类和近机械类专业机械设计基础课程的教材，也可供有关工程技术人员和大、中专学生参考使用。

目录

前言
第1章 绪论
1.1 本课程的研究对象
1.1.1 机械
1.1.2 机器和机构
1.1.3 构件和零件
1.2 课程的内容、地位、学习目的和方法
1.2.1 课程的内容
1.2.2 课程的地位
1.2.3 学习本课程的目的和方法
1.3 机械零件的失效形式及设计准则
1.3.1 机械零件的常见失效形式
1.3.2 机械零件的设计准则
1.4 机械零件常用材料及其选用原则
1.4.1 机械零件常用材料
1.4.2 机械零件常用材料的选用原则
1.5 机械的摩擦、磨损及润滑
1.5.1 摩擦与磨损
1.5.2 润滑与密封
1.6 机械零件设计的工艺性及标准化
1.6.1 机械零件设计的工艺性
1.6.2 机械零件设计的标准化
1.7 机械设计应满足的基本要求及一般程序
1.7.1 机械设计的基本要求
1.7.2 机械设计的一般程序
小结
思考与习题
第2章 平面机构及其自由度
2.1 机构的组成
2.1.1 运动副及其分类
2.1.2 运动链和机构
2.2 平面机构的运动简图
2.2.1 构件和运动副的表示方法
2.2.2 平面机构运动简图的绘制
2.3 平面机构自由度计算
2.3.1 平面机构自由度
2.3.2 机构具有确定运动的条件
2.3.3 计算机构自由度时应注意的几种特殊情况
小结
思考与习题
第3章 平面连杆机构
3.1 铰链四杆机构的基本形式及其演化
3.1.1 平面四杆机构的组成
3.1.2 铰链四杆机构的基本形式
3.1.3 铰链四杆机构的演化
3.2 平面四杆机构曲柄存在的条件
3.3 平面四杆机构的基本工作特性
3.3.1 急回运动
3.3.2 压力角和传动角
3.3.3 死点位置
3.4 平面四杆机构的设计简介
3.4.1 平面四杆机构设计的基本问题
3.4.2 按给定的行程速度变化系数K设计四杆机构
3.4.3 按给定的连杆位置设计四杆机构
3.4.4 按给定两连架杆的对应位置设计四杆机构
小结
思考与习题
第4章 凸轮机构
第5章 间歇运动机构
第6章 齿轮传动
第7章 蜗杆传动
第8章 轮系
第9章 带传动
第10章 链传动
第11章 轴
第12章 轴承
第13章 机械联接
参考文献

前言

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)