

<<机械学基础>>

图书基本信息

书名：<<机械学基础>>

13位ISBN编号：9787030229625

10位ISBN编号：7030229622

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：蒋秀珍

页数：398

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>

## <<机械学基础>>

### 内容概要

本书融合了工程力学与机械学的基础知识，比较全面、系统地阐述了静力学基础，材料力学基础，机械工程常用机构和零部件的工作原理、结构、理论计算和设计方法，以及工程材料和机械精度设计方面的基础知识。

为了便于理解，书中各章均附有例题和习题。

本书内容包括：机构的组成及平面连杆机构、凸轮与间歇运动机构、齿轮机构、构件的受力分析与计算、机械工程常用材料及其工程性能、构件受力变形及其应力分析、联接、轴与联轴器、零件的几何精度、支承、导轨、螺旋传动、齿轮传动设计、带传动、弹性元件、微机械基础。

本书为大学本科电类专业技术基础课教材，也可供相关领域的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 机构的组成及平面连杆机构

- 1.1 平面机构的运动简图和自由度
- 1.2 铰链四杆机构的基本型式和特性
- 1.3 铰链四杆机构的曲柄存在条件
- 1.4 铰链四杆机构的演化
- 1.5 平面连杆机构的设计

## 习题

## 第2章 凸轮与间歇运动机构

- 2.1 凸轮机构
- 2.2 凸轮轮廓设计
- 2.3 凸轮设计中的几个问题
- 2.4 间歇运动机构

## 习题

## 第3章 齿轮机构

- 3.1 概述
- 3.2 渐开线齿形和渐开线齿轮传动的特点
- 3.3 齿轮各部分名称、符号及渐开线标准圆柱直齿轮的几何尺寸计算
- 3.4 渐开线齿轮正确连续啮合条件
- 3.5 齿轮加工原理和根切现象
- 3.6 变位齿轮
- 3.7 斜齿圆柱齿轮传动
- 3.8 直齿圆锥齿轮传动
- 3.9 蜗杆传动
- 3.10 轮系

## 习题

## 第3章附录 变位系数线图

## 第4章 机械工程常用材料及其工程性能

- 4.1 概述
- 4.2 金属材料的机械性能
- 4.3 常用的工程材料
- 4.4 金属材料的热处理与表面精饰

## 习题

## 第5章 构件的受力分析与计算

- 5.1 静力学的基本概念和物体的受力分析
- 5.2 平面汇交力系的合成与平衡
- 5.3 力对点的矩、平面力偶系的合成与平衡
- 5.4 平面一般力系的简化和平衡
- 5.5 摩擦
- 5.6 空间力系

## 习题

## 第6章 构件受力变形及其应力分析

- 6.1 概述
- 6.2 直杆的轴向拉伸与压缩
- 6.3 剪切

<<机械学基础>>

6.4 圆轴扭转

6.5 梁的平面弯曲

6.6 复杂变形时的强度计算

习题

第7章 联接

7.1 联接的分类

7.2 可拆联接

7.3 不可拆联接

7.4 机械零件与光学零件的联接

习题

第8章 轴与联轴器

8.1 轴

8.2 联轴器

习题

第9章 零件的几何精度

9.1 基本概念

9.2 尺寸精度设计基础

9.3 形状和位置精度设计

9.4 表面粗糙度

.....

第10章 支承

第11章 导轨

第12章 螺旋传动

第13章 带传动

第14章 齿轮传动设计

第15章 弹性元件

第16章 微机械基础

参考文献

<<机械学基础>>

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>