

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787502453152

10位ISBN编号：7502453156

出版时间：2011-4

出版时间：冶金工业出版社

作者：张磊，王冠五 主编

页数：309

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>>

### 内容概要

本书共分11章，内容包括：机械设计概论、疲劳强度基本理论、机械联接、带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动、滑动轴承、滚动轴承、轴系设计、机械结构设计的一般知识等。各章均附有一定数量的习题以巩固所学内容。

本书立足于普通高等学校机械设计专业培养应用型人才的实践教学，吸取了近年来普通高等学校机械类各专业教学改革和课程改革的经验，较系统介绍了机械设计基本理论和基本方法，注重理论与实际相结合，适合普通高等学校机械设计教学使用，也可供有关专业的师生和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

- 0.1 了解机械设计
  - 0.1.1 机器人的组成
  - 0.1.2 机械设计研究的内容
- 0.2 本课程的性质和任务
- 0.3 本课程的学习方法和注意事项

## 第1章 机械设计概论

- 1.1 机械设计的一般过程与方法
  - 1.1.1 机械设计的一般过程
  - 1.1.2 机械设计的一般方法
- 1.2 机械传动的类型与参数设计
  - 1.2.1 机械传动的类型
  - 1.2.2 机械传动类型的比较和选择
  - 1.2.3 机械传动计算常用参数设计计算
- 1.3 机械零部件的设计方法
  - 1.3.1 选择材料
  - 1.3.2 建立力学模型
  - 1.3.3 工作能力的计算
  - 1.3.4 结构设计
  - 1.3.5 绘制零件工作图
  - 1.3.6 机械零件设计中的标准化
- 1.4 机械设计新方法简介
  - 1.4.1 计算机辅助设计
  - 1.4.2 优化设计
  - 1.4.3 可靠性设计
  - 1.4.4 模块化设计
  - 1.4.5 机械系统设计
  - 1.4.6 价值分析
  - 1.4.7 专家系统
  - 1.4.8 机械动态设计
  - 1.4.9 并行设计

## 第2章 疲劳强度基本理论

- 2.1 机械零件的强度、所受载荷与失效形式
  - 2.1.1 关于强度的基本概念
  - 2.1.2 载荷的分类
  - 2.1.3 应力的分类
  - 2.1.4 零件在静应力作用下的强度
- 2.2 机械零件的疲劳强度
  - 2.2.1 疲劳极限
  - 2.2.2 等寿命疲劳曲线
  - 2.2.3 影响零件疲劳强度的因素
  - 2.2.4 变应力条件下的疲劳强度计算
  - 2.2.5 提高机械零件疲劳强度的措施
- 2.3 机械零件的接触强度
- 2.4 机械零件可靠性设计概述

## <<机械设计>>

### 第3章 机械联接

#### 3.1 螺纹联接

- 3.1.1 螺纹联接的标准介绍
- 3.1.2 螺纹联接的预紧与防松
- 3.1.3 螺栓组联接的组合设计
- 3.1.4 螺纹联接的强度计算
- 3.1.5 提高螺栓联接强度的措施

#### 3.2 键联接

- 3.2.1 普通平键联接
- 3.2.2 花键联接

#### 3.3 无键联接

- 3.3.1 型面联接
- 3.3.2 胀紧联接

#### 3.4 销联接

#### 3.5 铆接、焊接和胶接

- 3.5.1 铆接
- 3.5.2 焊接
- 3.5.3 胶接

#### 思考题及习题

### 第4章 带传动

#### 4.1 概述

- 4.1.1 带传动的类型

.....

### 第5章 链传动

### 第6章 齿轮传动

### 第7章 蜗杆传动

### 第8章 滑动轴承

### 第9章 滚动轴承

### 第10章 轴、联轴器和离合器设计

### 第11章 机械结构设计

### 参考文献

<<机械设计>>

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>