

<<机械基础>>

图书基本信息

书名：<<机械基础>>

13位ISBN编号：9787502532109

10位ISBN编号：7502532102

出版时间：2001-8-1

出版时间：化学工业出版社

作者：陈国桓

页数：392

字数：453000

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>

## <<机械基础>>

### 内容概要

本教材是依据面向21世纪对化工类专门人才的培养目标，以及“加强基础，拓宽专业知识，联系实际，提高能力，便于自学”原则，而编写本教材。

全书共分四篇：第一篇工程力学，其中包括物体受力分析与平衡、杆的拉伸和压缩、梁的弯曲、剪切、轴的扭转、组合变形和强度、压杆稳定；第二篇材料与焊接；第三篇机械传动与减速器；第四篇容器设计。

书后还有附录。

## &lt;&lt;机械基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 工程力学 第一章 物体的受力分析及其平衡条件 第一节 力的概念和基本性质 第二节 力矩与力偶 第三节 物体的受力分析及受力图 第四节 平面力系的平衡方程式 思考题 第二章 直杆的拉伸和压缩 第一节 直杆的拉伸和压缩 第二节 拉伸和压缩时材料的力学性能 第三节 拉伸和压缩的强度条件 思考题 第三章 直梁的弯曲 第一节 梁的弯曲实例与概念 第二节 梁横截面上的内力——剪力与弯矩 第三节 弯矩方程与弯矩图 第四节 弯曲时横截面上的正应力应及其分布规律 第五节 梁弯曲时的强度条件 第六节 梁截面合理形状选择 第七节 梁的弯曲变形 思考题 第四章 剪切 第一节 剪切变形的概念 第二节 剪力、剪应力与剪切强度条件 第三节 挤压的概念和强度条件 第四节 剪切变形和剪切虎克定律 思考题 第五章 圆轴的扭转 第一节 圆轴扭转的实例与概念 第二节 扭转时的外力和内力 第三节 扭转时横截面上的应力 第四节 扭转的强度条件 第五节 圆轴的扭转变形与刚度条件 思考题 第六章 组合变形和强度 第一节 基本变形小结 第二节 复杂应力状态 第三节 强度理论 第四节 弯曲和拉压的组合作用 第五节 圆轴弯曲和扭转的组合作用 思考题 第七章 压杆稳定 第一节 压杆稳定的基本概念 第二节 临界力和欧拉公式 第三节 压杆的稳定计算 思考题 习题 主要参考文献 第二篇 材料与焊接 第八章 化工设备材料 第一节 概述 第二节 材料的性能 第三节 碳钢与铸铁 第四节 合金钢 第五节 有色金属材料 第六节 非金属材料 第七节 化工设备的腐蚀及防腐措施 第八节 化工设备材料选择 思考题 第九章 焊接 第一节 电弧焊 第二节 焊接接头和坡口形式 第三节 焊接材料 ... 第三篇 机械传动与减速器 第十章 带传动 第十一章 链传动 第十二章 齿轮传动 第十三章 蜗杆传动 第十四章 轮系与减速器 第四篇 容器设计 第十五章 容器设计基础 第十六章 容器零部件设计 第十七章 塔设备强度设计计算 第十八章 容器设计举例附录

<<机械基础>>

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>