

《机械基础》

图书基本信息

书名：《机械基础》

13位ISBN编号：9787113031886

10位ISBN编号：7113031889

出版时间：1999-01

出版社：中国铁道出版社

页数：330

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《机械基础》

内容概要

内容简介

本教材根据铁道部中等专业学校企业物资管理专业机械基础课程教学大纲编写。全书共分理论力学、材料力学、机构与机械零件三篇十六章。编者注意把握企业物资管理专业的培养目标和要求，结合实际，力求做到通俗易懂、难易适中。

本教材是中等专业学校企业物资管理专业教材，也可供物资管理在职人员、非机械专业学生参考。

书籍目录

目录

绪论

第一篇 理论力学

第一章 静力学基础

1 1静力学的基本概念

1 2静力学公理

1 3约束与约束反力

1 4物体的受力分析、受力图

思考题

习题

第二章 平面汇交力系

2 1平面汇交力系合成的几何法

2 2平面汇交力系合成的解析法

2 3平面汇交力系平衡的解析条件及其平衡方程的应用

思考题

习题

第三章 力矩与平面力偶系

3 1力矩的概念及其计算

3 2力偶及其基本性质

3 3平面力偶系的合成与平衡

思考题

习题

第四章 平面任意力系

4 1力的平移定理

4 2平面任意力系的平衡方程及其应用

4 3平面平行力系的平衡方程

4 4物体系统的平衡

思考题

习题

第五章 摩擦

5 1滑动摩擦

5 2摩擦角与自锁

5 3考虑摩擦时物体的平衡问题

5 4滚动摩擦简介

思考题

习题

第六章 功与功率

6 1功

6 2功率和机械效率

思考题

习题

第二篇 材料力学

第七章 拉伸与压缩

7 1拉伸与压缩的概念

7 2拉伸与压缩时的内力、截面法

7 3轴向拉伸和压缩时横截面上的应力

- 7 4轴向变形和胡克定律
- 7 5拉伸和压缩时材料的机械性能
- 7 6许用应力与安全系数
- 7 7拉伸与压缩时的强度计算

思考题

习题

第八章 剪切

- 8 1剪切和挤压的概念
- 8 2剪切和挤压的实用计算

思考题

习题

第九章 圆轴的扭转

- 9 1扭转的概念和实例
- 9 2扭矩和扭矩图
- 9 3圆轴扭转时的强度计算
- 9 4圆轴扭转刚度概述

思考题

习题

第十章 直梁弯曲

- 10 1平面弯曲的概念
- 10 2梁弯曲时的内力
- 10 3纯弯曲时横截面上的应力
- 10 4梁的弯曲强度计算
- 10 5提高梁的抗弯能力的措施
- 10 6梁的变形

思考题

习题

第三篇 机构与机械零件

第十一章 机械的基本概念

- 11 1机器与机构
- 11 2运动副与机构运动简图

思考题

习题

第十二章 平面连杆机构

- 12 1平面四杆机构的基本型式及曲柄存在条件
- 12 2平面四杆机构的其他型式
- 12 3平面四杆机构的传动特性

思考题

习题

第十三章 凸轮机构和间歇运动机构

- 13 1凸轮机构
- 13 2间歇运动机构

思考题

习题

第十四章 机件的联接

- 14 1螺纹联接与螺旋传动
- 14 2键联接和销联接
- 14 3联轴器和离合器

思考题

习题

第十五章 齿轮传动和蜗杆传动

- 15 1 齿轮传动的特点和类型
- 15 2 渐开线及其性质
- 15 3 渐开线齿轮的基本参数及标准直齿圆柱齿轮的几何尺寸计算
- 15 4 渐开线齿轮的啮合特点
- 15 5 其他齿轮传动简介
- 15 6 变位齿轮简介
- 15 7 蜗杆传动
- 15 8 轮系

思考题

习题

第十六章 带传动和链传动

- 16 1 带传动的类型及特点
- 16 2 普通V带
- 16 3 带传动的工作能力分析
- 16 4 V带传动的安装、维护和张紧
- 16 5 链传动

思考题

习题

参考文献

《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：www.tushu000.com