

<<机械基础>>

图书基本信息

书名：<<机械基础>>

13位ISBN编号：9787118058918

10位ISBN编号：7118058912

出版时间：2008-8

出版时间：国防工业出版社

作者：孙红

页数：386

字数：572000

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

本书将机械工程材料、工程力学、金属制造工艺、机械设计等机械基础课程进行了整合和优化，以适应目前教学改革的需要。

全书分四篇共17章，主要内容有：工程材料及热处理，静力学、材料力学，毛坯的生产与选择、金属切削加工与机械装配，平面机构的运动简图及自由度、平面连杆机构、凸轮机构和其他常用机构、连接、带传动和链传动、齿轮传动、蜗杆传动、齿轮系、轴、轴承、弹簧等。

各章配有适量的例题和习题以及必要的资料。

本书可作为普通高等学校、高等职业院校机械类、近机类专业的教材，亦可作为成人教育学院机械类、高等教育自学考试相关专业的教学用书，以及有关工程技术人员的参考用书。

<<机械基础>>

书籍目录

| | | | |
|----------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| 第0章 绪论 | 0.1 本课程研究的对象 | 0.2 本课程的内容、性质和任务 | 第一篇 机械工程材料 |
| 第1章 工程材料及热处理 | 1.1 金属材料的性能 | 1.1.1 金属材料的力学性能 | 1.1.2 金属材料的工艺性能 |
| 1.2 金属与合金的结构及铁碳合金相图 | 1.2.1 纯金属的晶体结构及其结晶 | 1.2.2 合金的晶体结构 | 1.2.3 铁碳合金相图 |
| 1.3 钢的热处理 | 1.3.1 钢热处理的组织转变原理 | 1.3.2 常用的热处理方法 | 1.4 常用金属材料 |
| 1.4.1 黑色金属材料 | 1.4.2 有色金属及粉末冶金材料 | 1.5 常用非金属材料简介 | 1.5.1 高分子材料 |
| 1.5.2 陶瓷材料 | 1.5.3 复合材料 | 习题 | 第二篇 机械工程力学 |
| 第2章 静力学 | 2.1 静力学分析基础 | 2.1.1 静力学基本概念 | 2.1.2 静力学公理 |
| 2.1.3 约束与约束反力 | 2.1.4 构件的受力分析及受力图 | 2.2 平面汇交力系 | 2.2.1 平面汇交力系合成的几何法 |
| 2.2.2 平面汇交力系合成的解析法 | 2.3 力矩与平面力偶系 | 2.3.1 力矩及其计算 | 2.3.2 力偶和力偶矩 |
| 2.4 平面任意力系 | 2.4.1 力的平移定理 | 2.4.2 平面任意力系的简化 | 2.4.3 平面任意力系的平衡条件 |
| 2.4.4 平面平行力系的平衡方程 | 2.4.5 物系的平衡 | 2.5 摩擦与自锁 | 2.5.1 滑动摩擦 |
| 2.5.2 考虑摩擦时的平衡问题 | 2.5.3 摩擦角和自锁现象 | 习题 | 第3章 材料力学 |
| 3.1 杆件拉伸和压缩强度计算 | 3.1.1 轴向拉伸和压缩的概念 | 3.1.2 轴向拉压杆的内力 | 3.1.3 轴向拉伸和压缩的应力应变 |
| 3.1.4 材料在拉伸和压缩时的力学性能 | 3.1.5 拉压杆的强度计算 | 3.2 杆件剪切和挤压强度计算 | 3.2.1 剪切强度计算 |
| 3.2.2 挤压强度计算 | 3.3 圆轴扭转强度计算 | 3.3.1 圆轴扭转的内力 | 3.3.2 圆轴扭转时的应力 |
| 3.3.3 圆轴扭转的强度和刚度计算 | 3.4 杆件(直梁)弯曲强度计算 | 3.4.1 平面弯曲的概念 | 3.4.2 梁弯曲时的内力 |
| 3.4.3 梁弯曲时横截面上的应力 | 3.4.4 梁弯曲时的强度计算 | 3.4.5 梁的变形和刚度计算 | 3.5 组合变形 |
| 3.5.1 组合变形的概念及分析方法 | 3.5.2 拉(压)弯组合变形强度计算 | | 第三篇 金属制造工艺 |
| | | | 第四篇 机械设计参考文献 |

<<机械基础>>

编辑推荐

《机械基础》可作为普通高等学校、高等职业院校机械类、近机类专业的教材，亦可作为成人教育学院机械类、高等教育自学考试相关专业的教学用书，以及有关工程技术人员的参考用书。

<<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>