

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787302148432

10位ISBN编号：7302148430

出版时间：2007-4

出版时间：清华大学

作者：邹建奇

页数：316

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>

<<材料力学>>

内容概要

《材料力学》根据高等学校土木工程专业材料力学课程的基本要求编写，注重基本理论和基本方法的讲授，并在此基础上，注重能力的培养。

可供教学学时为60-96课时的材料力学课程选用。

《材料力学》共11章，内容包括绪论，轴向拉伸和压缩，扭转与剪切，弯曲内力，弯曲应力，弯曲变形，应力状态和强度理论，组合变形，压杆稳定，能量法，动荷载与交变应力。

《材料力学》适合于高等学校土建、机械工程、航空及水利等专业教学用，也可供其他专业及有关工程技术人员参考。

<<材料力学>>

书籍目录

第1章 绪论及基本概念1.1 材料力学的任务1.2 可变形固体的性质及其基本假设1.3 内力、截面法、应力1.3.1 内力与截面法1.3.2 应力1.4 杆件的几何特征及其基本变形形式第2章 轴向拉伸和压缩2.1 轴向拉伸和压缩的概念2.2 轴力、轴力图2.3 拉(压)杆内的应力与圣维南原理2.3.1 拉(压)杆横截面上的应力2.3.2 拉(压)杆斜截面上的应力2.3.3 圣维南原理2.4 拉(压)杆的变形2.4.1 绝对变形胡克定律2.4.2 相对变形、泊松比2.5 材料在拉伸和压缩时的力学性能2.5.1 材料的拉伸和压缩试验2.5.2 低碳钢拉伸时的力学性能2.5.3 其他金属材料在拉伸时的力学性能2.5.4 金属材料在压缩时的力学性能2.5.5 几种非金属材料的力学性能2.5.6 塑性材料和脆性材料的主要区别2.6 许用应力与强度条件2.6.1 许用应力2.6.2 强度条件2.7 应力集中与材料疲劳2.7.1 应力集中2.7.2 应力集中对构件强度的影响2.8 拉压杆的超静定问题2.8.1 超静定问题的提出及其求解方法2.8.2 装配应力2.8.3 温度应力2.9 习题第3章 扭转与剪切3.1 扭转的概念及实例3.2 扭矩的计算和扭矩图3.2.1 外力偶矩的计算3.2.2 扭矩及扭矩图3.3 圆轴扭转时的应力与强度条件3.3.1 薄壁圆筒的扭转应力3.3.2 圆截面轴扭转时横截面上的应力3.3.3 斜截面上的应力3.3.4 强度条件3.4 圆轴扭转时的变形与刚度条件3.4.1 扭转变形公式3.4.2 圆轴扭转刚度条件3.5 扭转超静定问题3.6 剪切的实例3.7 连接件的强度计算3.7.1 剪切实用计算3.7.2 挤压实用计算3.8 习题第4章 弯曲内力4.1 平面弯曲的概念及梁的计算简图4.1.1 平面弯曲的概念4.1.2 梁的计算简图4.2 梁的内力及内力图4.2.1 梁的内力——剪力和弯矩4.2.2 梁的内力图——剪力图和弯矩图4.2.3 平面刚架与曲杆的内力图4.3 习题第5章 弯曲应力第6章 弯曲变形第7章 应力状态和强度理论第8章 组合变形的强度计算第9章 压杆稳定第10章 能量法第11章 动荷载与交变应力附录A 截面的几何性质附录B 常用材料的力学性能附录C 型钢表附录D 简单荷载作用下梁的挠度和转角附录E 常见截面的几何性质习题答案主要符号表索引主要参考文献

<<材料力学>>

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>