

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787811339536

10位ISBN编号：7811339536

出版时间：2011-6

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：李冬华，姜黎黎，隗喜斌 编

页数：223

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》是按照教育部力学基础课程教学指导分委员会最新制订的“材料力学课程基本要求（B类）”编写的。

本书内容除保持基本要求内容的系统性和完整性外，对书中例题和作业习题作出了部分调整，以适应学习和考试的需要。

全书包括绪论、轴向拉伸与压缩、剪切、扭转、弯曲内力、弯曲强度、弯曲变形、应力和应变状态分析、强度理论、组合变形强度计算、压杆稳定性、动载荷、交变应力、平面图形几何性质等内容。

《材料力学》可作为高等院校工科机电、热能、金材、材型、安全等专业中、少学时的材料力学课程教材，也可供其他专业及相关的工程技术人员参考。

<<材料力学>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 材料力学的任务1.2 变形固体及其基本假设1.3 杆件变形的基本形式1.4 外力内力截面法1.5 应力应变胡克定律习题1第2章 轴向拉伸与压缩2.1 轴向拉伸与压缩的概念2.2 轴向拉压时横截面上的内力与应力2.3 轴向拉压时斜截面上的应力2.4 轴向拉压时的强度计算2.5 轴向拉(压)时材料的力学性能2.6 轴向拉(压)时的变形2.7 轴向拉压时的超静定问题2.8 应力集中的概念习题2第3章 剪切3.1 剪切的应力3.2 剪切和挤压的实用计算习题3第4章 扭转4.1 扭转的概念4.2 外力偶矩与扭矩的计算扭矩图4.3 圆轴扭转时的应力和强度计算4.4 圆轴扭转时的变形和刚度计算4.5 等直圆轴扭转时斜截面上的应力及破坏现象分析4.6 非圆截面杆的扭转简介习题4第5章 弯曲内力5.1 平面弯曲的概念5.2 梁的弯曲内力 剪力与弯矩图5.3 外力与剪力和弯矩间的微分关系5.4 叠加法作剪力图和弯矩图5.5 平面刚架和曲杆的内力图习题5第6章 弯曲强度6.1 纯弯曲时梁横截面上的正应力6.2 横力弯曲梁横截面上的正应力及强度计算6.3 横力弯曲时梁横截面上的切应力及强度计算。6.4 提高弯曲强度的措施习题6第7章 弯曲变形7.1 弯曲变形的概念7.2 挠曲线的近似微分方程7.3 梁弯曲变形计算的积分法7.4 梁弯曲变形计算的叠加法7.5 简单超静定梁习题7第8章 应力和应变状态分析强度理论8.1 应力状态的概念8.2 平面一般应力状态分析的解析法8.3 平面一般应力状态分析的应力圆法8.4 空间应力状态简介8.5 平面应变状态分析简介8.6 广义胡克定律8.7 复杂应力状态下的应变比能8.8 强度理论的概念8.9 经典强度理论习题8第9章 组合变形9.1 组合变形的概念9.2 斜弯曲9.3 拉伸或压缩与弯曲的组合变形9.4 弯曲与扭转组合变形的强度计算习题9第10章 压杆稳定10.1 压杆稳定性概念10.2 细长压杆的临界力10.3 欧拉公式的应用范围临界应力总图10.4 压杆稳定性计算10.5 提高压杆稳定性的措施习题10第11章 动载荷11.1 动载荷的概念11.2 构件具有简单惯性力时的动载荷问题11.3 构件受冲击时的动载荷问题习题11第12章 交变应力12.1 交变应力与疲劳破坏的概念12.2 疲劳极限及影响疲劳极限的主要因素12.3 构件的疲劳强度计算12.4 提高构件疲劳强度的措施习题12附录I 平面图形的几何性质附I.1 静矩和形心附I.2 惯性矩极惯性矩惯性积惯性半径附I.3 平行移轴公式附I.4 转轴公式主惯性轴形心主惯性轴习题I附录 型钢表参考文献

<<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>