第一图书网, tushu007.com

<<基础材料力学>>

图书基本信息

书名：<<基础材料力学>>

13位ISBN编号：9787030191366

10位ISBN编号：7030191366

出版时间：2007-5

出版时间：科学

作者：王春香

页数：231

字数：300000

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

内容概要

本书是第一届国家精品课程建设成果之一，是国家“十一五”规划教材建设项目，是哈尔滨工业大学材料力学教研室全体教师多年教学经验与教学实践的总结。
本教材的特点是：采用以应力、应变分析为主线的教材体系，使教材结构更加严谨，系统性更强。采用此教材体系目的在于加强力学基础，强化应力、应变分析，重点阐述力学分析的一般方法：贯彻少而精的原则，减少重复罗列，突出共性，将问题性质、分析方法相同的内容归在同一章讨论，使各部分内容融会贯通，重点突出；注重启发式教学，为学生留有充分的学习思维空间。

全书共包括绪论、杆件的内力分析、应力状态分析、应变状态分析、材料的力学性能、杆件横截面上的应力分析、杆件的变形计算、强度理论、杆件的强度与刚度设计，以及压杆的稳定10章内容。

本书可以作为高等院校工科各专业（学习中、少学时材料力学）的教科书，也可作为有关工程技术人员的参考书。

<<基础材料力学>>

书籍目录

序前言主要符号表第1章　绪论　1.1　变形固体及其基本假设　1.2　弹性变形塑性变形小变形　1.3　强度刚度稳定性第2章　杆件的内力分析　2.1　内力截面法　2.2　轴向拉压杆的轴力轴力图　2.3　轴的扭矩扭矩图　2.4　弯曲内力剪力图与弯矩图　习题第3章　应力状态分析　3.1　应力的概念　3.2　轴向拉压杆的应力　3.3　一点的应力状态切应力互等定理　3.4　平面应力状态分析的解析法　3.5　平面应力状态分析的图解法　3.6　空间应力状态　3.7　特例分析　习题第4章　应变状态分析　4.1　应变的概念一点的应变状态　4.2　平面变形应变分量与位移之间的关系　4.3　平面应变分析的解析法　4.4　应变的测量　习题第5章　材料的力学性能　5.1　轴向载荷下材料的力学性能　5.2　简单胡克定律　5.3　广义胡克定律　5.4　体积应变与形状应变　5.5　应变能　*5.6　各向同性材料弹性常数间的关系　习题第6章　杆件横截面上的应力分析　6.1　圆轴扭转横截面上的切应力　6.2　矩形截面杆扭转结果简介　6.3　平面弯曲梁横截面上的正应力　6.4　弯曲切应力　*6.5　开口薄壁非对称截面梁的弯曲弯曲中心　习题第7章　杆件的变形计算　7.1　轴向拉压杆的变形　7.2　扭转变形　7.3　求弯曲变形的直接积分法　7.4　叠加原理与叠加法求弯曲变形　7.5　有限差分法求弯曲变形　7.6　简单静不定问题　习题第8章　强度理论　8.1　单轴应力状态下材料的失效准则与构件的强度条件　8.2　强度理论的概念　8.3　断裂强度准则　8.4　屈服强度准则　8.5　莫尔准则　习题第9章　杆件的强度与刚度设计　9.1　强度设计条件（准则）与刚度设计条件（准则）　9.2　拉、压杆的强度计算　9.3　联接件的工程实用计算　9.4　梁的强度与刚度计算　9.5　传动轴的设计　习题第10章　压杆的稳定习题参考答案参考文献附录A　截面的几何性质附录B　型钢表

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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