

<<建筑力学>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学>>

13位ISBN编号：9787111294795

10位ISBN编号：7111294793

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业

作者：李丙申 编

页数：226

字数：362000

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>

<<建筑力学>>

前言

随着社会主义市场经济体制的建立, 建筑业得到了迅猛发展, 行业和社会对人才的培养提出了更高的要求, 高职高专教育异军突起, 顺应了培养多层次、应用型人才需求。由于高职高专教育教学改革的深入发展, 迫切需要针对高职高专培养目标, 符合高职高专教学规律, 满足高职高专教学基本要求的教材。本书就是为了适应社会需求, 培养技术应用型人才, 满足建筑工程技术、工程监理、工程造价等专业对教材的迫切需要而编写的。

本书的编写以应用为目的, 以必需、够用为原则, 突出职业技能和人才素质的教育, 突出针对性和应用性。

编写时, 精选教材内容, 力求语言精炼, 概念清楚, 简化理论论述和公式推导, 突出工程应用, 从各个方面、多个角度, 精选例题、思考题和习题, 培养学生独立分析解决问题的能力。

参加编写的人员有: 郑州经贸学院李丙申(第十、十一、十三、十四章)、刘娜(第一、二、三、四、五章)、郑现菊(第六、十二章)、刘紫曦(第七、八章)、焦建伟(第九、十五章)。全书由李丙申统稿。

本书由孙大风教授担任主审, 并提出了许多宝贵意见。

限于编者水平有限, 书中难免有不妥之处, 恳请广大读者和同行专家批评指正。

<<建筑力学>>

内容概要

本书是根据高等职业教育建筑工程技术专业建筑力学教学大纲要求编写的。

本书着力体现高职高专教育和改革的特点，以培养技术应用型人才为目标，突出针对性、实用性，以应用为目的，以必需、够用为原则，精选内容，简化公式，突出工程应用。

本书共分十五章，涵盖的主要内容包括绪论，静力学基础，平面汇交力系，力矩和力偶，平面任意力系，空间力系和重心，轴向拉伸与压缩，扭转，截面的几何性质，平面弯曲，弯曲应力与强度计算，应力状态和强度理论，组合变形，压杆稳定。

本书可作为建筑工程技术、工程监理、工程造价等专业建筑力学教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<建筑力学>>

书籍目录

前言 第一章 绪论 第一节 建筑力学的研究对象、主要内容和任务 第二节 建筑力学课程的特点、地位和学习方法 第二章 静力学基础 第一节 静力学的基本概念 第二节 静力学基本公理 第三节 约束与约束反力 第四节 物体的受力分析和受力图 小结 思考题 习题 第三章 平面汇交力系 第一节 平面汇交力系合成与平衡的作图法 第二节 平面汇交力系合成与平衡的解析法 小结 思考题 习题 第四章 力矩和力偶 第一节 力对点之矩 第二节 力偶和力偶矩 第三节 平面力偶系的合成与平衡 小结 思考题 习题 第五章 平面任意力系 第一节 平面任意力系向一点简化 第二节 平面任意力系的平衡方程及其应用 第三节 平面平行力系的平衡方程及其应用 第四节 物体系的平衡及桁架内力计算 小结 思考题 习题 第六章 空间力系与重心 第一节 力在空间直角坐标轴上的投影 第二节 力对轴之矩 第三节 空间力系的平衡方程 第四节 物体的重心和形心 小结 思考题 习题 第七章 轴向拉伸与压缩 第一节 弹性变形体静力分析基础 第二节 轴向拉伸(压缩)的概念和实例 第三节 轴向拉(压)杆的内力和轴力图 第四节 轴向拉(压)杆横截面上的正应力 第五节 轴向拉(压)杆的变形 第六节 材料在拉伸和压缩时的力学性能 第七节 轴向拉伸与压缩时杆件的强度计算 第八节 应力集中的概念 第九节 连接件的强度计算 小结 思考题 习题 第八章 扭转 第一节 扭转的概念和实例 第二节 外力偶矩和扭转计算 第三节 圆轴扭转时的应力及强度条件 第四节 圆轴扭转时的变形和刚度计算 第五节 矩形截面杆扭转时的应力变形 小结 思考题 习题 第九章 截面的几何性质 第十章 平面弯曲 第十一章 弯曲应力与强度计算 第十二章 弯曲变形 第十三章 应力状态的强度理论 第十四章 组合变形 第十五章 压杆稳定 附录A 型钢规格表 附录B 习题参考答案 参考文献

<<建筑力学>>

章节摘录

一、力 力是物体内的相互机械作用，这种作用使物体的运动状态发生改变或者使物体产生变形。

力对物体的作用效应有两种，一是使物体的运动状态发生变化，称为外效应或运动效应；另一是使物体产生变形，称为内效应或变形效应。

力对物体作用效应取决于三个要素，即力的大小、方向和作用点，如果其中任一个要素发生变化，都会改变力对物体的作用效应。

力是既有大小、又有方向的量，因此，力是一个矢量。

通常用一个带箭头的线段表示力矢量。

线段长度表示力的大小，线段所在的直线表示力的作用线，箭头表示力的作用方向，线段的起点或终点表示力的作用点（图2-1）。

规定用，表示矢量， F 表示力的大小。

作用在同一物体上的一群力称为力系。

如果两个力系对同一物体的作用效应相同，称为等效力系。

如果一个力和一个力系等效，则称此力为该力系的合力，力系中的各力称为该力系的分力。

<<建筑力学>>

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>