

<<工程力学与建筑结构>>

图书基本信息

书名：<<工程力学与建筑结构>>

13位ISBN编号：9787807346982

10位ISBN编号：7807346981

出版时间：2009-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：毕守一，李燕飞 主编

页数：184

字数：280000

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>

## &lt;&lt;工程力学与建筑结构&gt;&gt;

## 前言

《工程力学与建筑结构》是根据《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划，加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）、《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）等文件精神，由全国水利水电高职教研会拟定的教材编写规划，在中国水利教育协会指导下，由全国水利水电高职教研会组织编写的第二轮水利水电类专业规划教材。

第二轮教材以学生能力培养为主线，具有鲜明的时代特点，体现出实用性、实践性、创新性的教材特色，是一套理论联系实际、教学面向生产的高职高专教育精品规划教材。

根据水利和建筑类专业课程改革的需要，教材突出了实用性，强调基本理论，以应用为目的，以必需、够用为度，同时面要宽、深度要浅、内容要新要实用，尽量简化理论，避免烦琐的公式推导。增加了对规范的学习、掌握和运用的培养，对难点问题进行了简化处理，使教材结构简单、重点突出。

《工程力学与建筑结构》建筑结构部分所采用的计算公式、符号及基本数据，主要依据《水工混凝土结构设计规范》（SL 191-5008）和《砌体结构设计规范》（GBJ 50003-5001），并适当反映了《混凝土结构设计规范》（GB 50010-5002）的内容。

《工程力学与建筑结构》编写人员及编写分工如下：华北水利水电学院水利职业学院何江（第一章）；沈阳农业大学高等职业技术学院贺威（第二章、第九章）；安徽水利水电职业技术学院杨晓红（第三章、第五章）；安徽水利水电职业技术学院毕守一（第四章、第十章、第十一章）；山东水利职业学院李燕飞（第六章、第十三章）；浙江同济科技职业学院胡玉珊（第七章、第八章）；山东水利职业学院周广宇（第十二章）。

《工程力学与建筑结构》由毕守一和李燕飞担任主编并负责统稿，由胡玉珊、周广宇、贺威担任副主编，由黑龙江大学职业技术学院王淑娟担任主审。

《工程力学与建筑结构》在编写过程中得到了有关专家的指导和许多同志的热情帮助，参考并引用了国内同行的著作及有关资料，在此，谨对所有指导者和文献的作者深表谢意。

由于编者水平有限，书中错误和缺点在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见。

## <<工程力学与建筑结构>>

### 内容概要

本书是全国高职高专水利水电类专业规划教材，是根据全国水利水电高职教研会制定的工程力学与建筑结构课程教学大纲编写完成的。

工程力学与建筑结构是将原建筑力学、建筑结构两门课程进行了综合，重构了建筑力学到建筑结构的知识应用体系，以适应就业岗位能力培养目标的需要。

全书共分13章，主要内容为：荷载与约束，力系的合成与平衡，静定结构的内力计算，构件的强度计算，结构的位移计算，超静定结构内力计算，水工钢筋混凝土结构概论，钢筋混凝土受弯构件承载力计算，钢筋混凝土受压构件承载力计算，钢筋混凝土构件正常使用极限状态验算，钢筋混凝土梁板结构及刚架结构，砌体结构。

本书可作为高职高专院校水利类专业和建筑类专业教材使用，也可供土木工程设计、施工技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;工程力学与建筑结构&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 荷载与约束 第一节 工程力学的研究对象和内容 第二节 刚体、变形固体及其基本假设 第三节 荷载的分类 第四节 约束与约束反力 第五节 结构计算简图第二章 力系的合成与平衡 第一节 物体的受力分析与受力图 第二节 力系简化的基础知识 第三节 平面一般力系的合成与平衡 第四节 平面力系平衡方程的应用 习题第三章 静定结构的内力计算 第一节 概述 第二节 轴向拉伸和压缩时的内力分析 第三节 梁的内力图 第四节 静定平面桁架的内力 第五节 静定平面刚架的内力 习题第四章 构件的强度计算 第一节 截面的几何特性 第二节 轴向拉(压)杆的应力、应变及强度条件 第三节 梁的弯曲应力和强度条件 第四节 组合变形 习题第五章 结构位移计算 第一节 结构位移 第二节 梁在弯曲时的变形与刚度校核 第三节 单位荷载法计算位移 第四节 图乘法计算位移 习题第六章 超静定结构内力计算 第一节 超静定结构概述 第二节 力法计算超静定结构 第三节 力矩分配法计算超静定结构 习题第七章 水工钢筋混凝土结构概论 第一节 混凝土 第二节 钢筋 第三节 钢筋与混凝土之间的黏结 第四节 水工混凝土结构极限状态设计表达式 习题第八章 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算 第一节 受弯构件正截面的一般构造规定 第二节 受弯构件正截面的破坏形态 第三节 单筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 第四节 双筋矩形截面受弯构件正截面承载力计算 第五节 T形截面受弯构件正截面承载力计算 习题第九章 钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力计算 第一节 有腹筋梁的斜截面的破坏形态 第二节 有腹筋梁斜截面受剪承载力计算 第三节 钢筋混凝土梁的斜截面受弯承载力 第四节 钢筋骨架的构造规定 第五节 钢筋混凝土构件施工图 习题第十章 钢筋混凝土受压构件承载力 第一节 轴心受压构件的承载力 第二节 偏心受压构件的承载力 第三节 受压构件的构造要求 第四节 偏心受压构件的斜截面受剪承载力 习题第十一章 钢筋混凝土构件正常使用极限状态验算 第一节 抗裂验算 第二节 裂缝开展宽度的验算 第三节 变形验算 习题第十二章 钢筋混凝土梁板结构及刚架结构 第十三章 砌体结构参考文献

## <<工程力学与建筑结构>>

### 章节摘录

第一章 荷载与约束 第一节 工程力学的研究对象和内容 一、工程力学的研究对象  
工程力学是研究工程结构的受力分析、承载能力的基本原理和方法的科学，它是工程技术人员从事结构设计和施工所必须具备的理论基础。

在水利建设、房屋建筑和道路桥梁等各种工程的设计和施工中都涉及工程力学问题。如水利工程中的水闸、水坝、水电站、渡槽、桥梁、隧洞等，建筑工程中的屋架、梁、板、柱和塔架等。

建筑物中承受荷载并起骨架作用的部分称为结构。

组成结构的各单独部分称为构件。

结构是由若干构件按一定方式组合而成的。

例如：支承渡槽槽身的排架是由立柱和横梁组成的刚架结构，支承弧形闸门面板的腿架是由弦杆和腹杆组成的桁架结构，电厂厂房结构由屋顶、楼板和吊车梁、柱等构件组成，其屋顶是由板、次梁和主梁组成的肋形结构。

.....

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>