

<<建筑力学与结构>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学与结构>>

13位ISBN编号：9787508464466

10位ISBN编号：750846446X

出版时间：2009-6

出版时间：水利水电出版社

作者：刘洁 编

页数：324

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;建筑力学与结构&gt;&gt;

## 前言

本教材是示范院校国家级重点建设专业——建筑工程技术专业课程改革成果之一。人才培养模式和课程体系改革是专业改革的重点，本专业改革借鉴德国以工作过程导向的学习领域开发理论，结合我国高职高专的实际情况和杨凌职业技术学院建筑类专业的教学经验，构建符合实情的具有“工学结合”特色的以工作过程为导向的人才培养方案。

本专业课程体系改革与开发原则是以职业能力培养为核心，以工作任务为出发点，以工作过程为导向，以行业规范手册为标准，以行动导向教学模式为实施教学方案。

本教材具有以下特色：（1）教材内容来自对建筑设计行业实际工作任务进行分析、归纳，按照行业标准，遵循从简单到复杂、单一到综合、低级到高级的认知规律，进行学习性任务归纳构建的基于工作过程的系统化教材。

（2）教材以典型工作任务（项目）引领知识，以完成项目任务需要进行知识整合，尽量突出实用性和系统性。

（3）与教材配套的习题要求学生协作完成，有助于培养学生综合应用知识的能力和团队合作能力，教材适宜于应用行动导向教学法授课。

本教材由杨凌职业技术学院刘洁主编。

参加本教材编写工作的有：杨凌职业技术学院袁芙蓉（学习情境1、学习情境2）；杨凌职业技术学院刘洁（学习情境3、学习情境4、学习情境5）；杨凌职业技术学院赵毅力（学习情境6）；西北勘察设计院韩建博（学习情境7）；陕西建工集团总公司石东浪（学习情境8）；杨凌职业技术学院万亮婷（学习情境9）；杨凌职业技术学院杨振华教授主审。

本教材编写过程中，专业建设团队的领导张迪主任和其他同仁给予了极大的帮助，并提出了许多宝贵的意见，杨凌职业技术学院领导及教务处也给予了大力支持，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免有欠妥和不足之处，恳请广大读者及同仁提出批评指正，编者不胜感激。

## <<建筑力学与结构>>

### 内容概要

本教材是示范院校国家级重点建设专业——建筑工程技术专业的课程改革系列教材之一。

本教材具有以下特色：教材内容来自对建筑设计行业实际工作任务进行分析、归纳，按照行业标准，遵循从简单到复杂、单一到综合、低级到高级的认知规律，进行学习性任务归纳构建的基于工作过程系统化教材；教材以典型工作任务（项目）引领知识，以完成项目任务需要进行知识整合，尽量突出实用性和系统性；与教材配套的习题要求学生协作完成，有助于培养学生综合应用知识的能力和团队合作能力；教材适宜于应用行动导向教学法授课。

本书可作为高职高专建筑工程、道路与桥梁、水利工程等土木工程类专业的教材，也可作为相关专业工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;建筑力学与结构&gt;&gt;

## 书籍目录

前言课程描述表学习情境1 结构材料认识 学习单元1.1 建筑结构的组成分析 学习单元1.2 混凝土强度指标选取 学习单元1.3 钢筋强度指标选取 学习单元1.4 砌体强度指标选取 学习单元1.5 钢筋的锚固与连接学习情境2 建筑结构设计方法应用 学习单元2.1 结构极限状态的认识 学习单元2.2 某办公楼楼面荷载效应值计算 学习单元2.3 概率极限状态实用设计表达式的应用学习情境3 钢筋混凝土受弯构件设计 学习单元3.1 受弯构件正截面受弯承载力计算 学习单元3.2 某教学楼现浇简支板设计 学习单元3.3 某钢筋混凝土雨篷板的设计计算 学习单元3.4 某办公楼矩形截面简支楼面梁设计 学习单元3.5 某厂房肋形结构次梁设计计算 学习单元3.6 某厂房钢筋混凝土外伸梁的设计 学习单元3.7 钢筋混凝土受弯构件变形和裂缝验算简介学习情境4 钢筋混凝土受压构件设计 学习单元4.1 某宾馆底层钢筋混凝土轴心受压柱的设计 学习单元4.2 某钢筋混凝土框架柱设计学习情境5 梁板结构设计 学习单元5.1 梁板结构的认识 学习单元5.2 某工业厂房单向板肋梁楼盖设计 学习单元5.3 双向板肋梁楼盖设计要点 学习单元5.4 装配式混凝土楼盖构件形式及连接构造 学习单元5.5 钢筋混凝土楼梯设计要点 学习单元5.6 雨篷的设计计算要点学习情境6 预应力混凝土构件设计计算 学习单元6.1 预应力混凝土结构的理解与应用 学习单元6.2 张拉控制应力及预应力损失的分析与计算 学习单元6.3 预应力混凝土屋架下弦拉杆设计计算 学习单元6.4 预应力混凝土构件构造认识学习情境7 单层工业厂房设计简介 学习单元7.1 单层厂房的结构形式和组成分析 学习单元7.2 单层厂房的结构布置 学习单元7.3 排架计算 学习单元7.4 单层厂房柱设计简介 学习单元7.5 柱下独立基础认识学习情境8 钢筋混凝土多层及高层结构房屋设计简介 学习单元8.1 钢筋混凝土多层及高层房屋结构体系认识 学习单元8.2 某多层办公楼框架结构设计简介 学习单元8.3 剪力墙结构设计简介 学习单元8.4 框架—剪力墙结构受力分析 学习单元8.5 高层建筑基础认识学习情境9 砌体结构房屋设计 学习单元9.1 砌体结构的受力分析——静力计算方案确定 学习单元9.2 某办公楼墙、柱高厚比的验算 学习单元9.3 某厂房带壁柱墙受压构件承载力计算 学习单元9.4 砌体轴心受拉、受弯和受剪构件设计简介 学习单元9.5 刚性方案房屋计算简介 学习单元9.6 过梁、圈梁、墙梁、悬挑构件及墙体的构造附表 附表1 钢筋的计算截面面积及理论重量表 附表2 钢绞线公称直径、截面面积及理论重量表 附表3 钢丝公称直径、截面面积及理论重量表 附表4 钢筋混凝土板每米宽的钢筋截面面积表 附表5 等截面等跨连续梁在常用荷载作用下按弹性分析的内力系数表 附表6 双向板按弹性分析的计算系数表参考文献

## &lt;&lt;建筑力学与结构&gt;&gt;

## 章节摘录

学习情境1 结构材料认识 学习目标：  
 · 学会使用钢筋、混凝土、砌体的设计指标  
 · 能运用力学性能指标综合评价钢材 · 会分析混凝土强度和变形关系曲线 · 能分析砂浆、块体强度与砌体强度关系  
 · 会正确运用钢筋锚固与连接的构造 · 会合理选择结构材料种类及等级  
 学习单元1.1 建筑结构的组成分析 任务描述：图1.1给出几种钢筋混凝土结构的结构体系图，请分析它们的结构组成并指出组成结构的基本单元即基本构件的名称。

任务分析：一幢房屋必须有它的骨架，骨架破坏，房屋就要倒塌，支撑房屋的骨架称为房屋结构，组成房屋结构的基本单元称为基本构件。

一般结构实际上都是空间结构，各部分互相联结成为一个空间整体，以便抵御各种方向可能出现的荷载。

因此，在适当的条件下，根据受力状态的特点，设法把空间结构分解为平面结构，再将平面结构简化为若干个构件。

任务知识点：1.结构的概念 在工程建筑中，由建筑材料制作的若干个构件连接而构成的能承受作用的平面或空间体系称为结构。

建筑结构是建筑物的骨架，组成结构的基本单元称为基本构件。

结构设计时，需将骨架分解成若干个构件，组成结构的典型构件有：板：提供活动面，直接承受并传递荷载。

梁：板的支撑构件，承受板传来的荷载并传递。

柱：承受楼面体系（梁、板）传来的荷载并传递。

墙：承受楼面体系（梁、板）传来的荷载并传递。

基础：将柱及墙等传来的上部结构荷载传给地基。

索：悬挂构件或结构体系的主要传力单元。

杆：组成空间构件，如屋架等。

2.结构的分类

<<建筑力学与结构>>

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>