

## <<土木工程专业课程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<土木工程专业课程设计>>

13位ISBN编号：9787502458126

10位ISBN编号：7502458123

出版时间：2012-2

出版时间：冶金工业出版社

作者：陈安英, 陈昌宏 主编

页数：199

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>

## <<土木工程专业课程设计>>

### 内容概要

《土木工程专业课程设计》通过工程设计实例详细阐述了土木工程专业课程设计的目的、要求及内容。

主要内容包括：土木工程专业课程设计概述，钢结构课程设计、混凝土结构课程设计以及土木工程施工课程设计基础知识，钢屋架结构、钢平台结构以及吊车梁设计，楼梯结构、钢筋混凝土楼盖以及单层工业厂房设计，多层混凝土框架结构施工组织设计及钢结构工程施工组织设计。

《土木工程专业课程设计》为高校土木工程专业的教材，也可供从事土木工程工作的工程技术人员参考。

本书由陈安英、陈昌宏主编。

## &lt;&lt;土木工程专业课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 土木工程专业课程设计概述
  - 1.1 课程设计的目的和内容
  - 1.2 课程设计的成果要求
  - 1.3 课程设计的考核
- 2 钢结构课程设计基础知识
  - 2.1 钢结构的设计理论基础
    - 2.1.1 钢结构的发展史
    - 2.1.2 钢结构的特点
    - 2.1.3 钢结构的适用范围
    - 2.1.4 钢结构设计基本原则
    - 2.1.5 钢结构设计的基本要求及表示形式
  - 2.2 设计计算书的编制
  - 2.3 施工图的绘制
- 3 混凝土结构课程设计基础知识
  - 3.1 混凝土结构课程设计理论基础
    - 3.1.1 钢筋的分类
    - 3.1.2 钢筋性能
    - 3.1.3 混凝土保护层
    - 3.1.4 钢筋的锚固
    - 3.1.5 适筋梁、超筋梁和少筋梁
  - 3.2 计算书的编制
  - 3.3 施工图的绘制
- 4 土木工程施工课程设计基础知识
  - 4.1 施工组织课程设计理论基础
    - 4.1.1 施工组织设计概述
    - 4.1.2 土木工程施工组织课程设计的目的和内容
  - 4.2 施工方案的编制
    - 4.2.1 确定施工流向
    - 4.2.3 确定施工方法
    - 4.2.4 选择施工机械
    - 4.2.5 施工方案的技术经济比较
- 5 钢屋架结构设计
  - 5.1 钢屋架结构设计基本知识
    - 5.1.1 屋架的基本形式
    - 5.1.2 屋架的主要尺寸
  - 5.2 钢屋架结构设计步骤和内容
    - 5.2.1 计算假定
    - 5.2.2 节点荷载计算
    - 5.2.3 屋架杆件内力计算方法
    - 5.2.4 屋架杆件的截面设计
    - 5.2.5 钢屋架的支撑
  - 5.3 梯形钢屋架设计实例
    - 5.3.1 设计资料
    - 5.3.2 屋盖支撑布置
    - 5.3.3 荷载计算与组合

## &lt;&lt;土木工程专业课程设计&gt;&gt;

- 5.3.4 内力计算
- 5.3.5 杆件截面选择
- 5.3.6 节点设计
- 6 钢平台结构设计
  - 6.1 钢平台结构设计基本知识
    - 6.1.1 钢平台结构应用与分类
    - 6.1.2 钢平台结构的组成和布置
  - 6.2 钢平台结构设计步骤和内容
  - 6.3 钢平台结构设计实例
    - 6.3.1 设计资料
    - 6.3.2 结构布置方案及结构布置形式
    - 6.3.3 平台铺板设计
    - 6.3.4 平台次梁设计
    - 6.3.5 平台主梁设计
    - 6.3.6 平台柱设计
    - 6.3.7 平台柱柱头设计
    - 6.3.8 平台柱柱脚设计
- 7 吊车梁设计
  - 7.1 吊车梁设计基本知识
    - 7.1.1 吊车梁结构的特点
    - 7.1.2 吊车梁结构体系的组成
    - 7.1.3 吊车梁的形式
  - 7.2 吊车梁设计步骤和内容
  - 7.3 吊车梁设计实例
    - 7.3.1 设计资料
    - 7.3.2 材料与焊接方法的选用
    - 7.3.3 荷载与内力计算
    - 7.3.4 截面选择
    - 7.3.5 截面验算
    - 7.3.6 腹板中间加劲肋设计
    - 7.3.7 梁端支承加劲肋设计
    - 7.3.8 连接焊缝的计算
    - 7.3.9 疲劳计算
- 8 楼梯结构设计
  - 8.1 楼梯结构基本知识
  - 8.2 板式楼梯结构设计
    - 8.2.1 基本资料
    - 8.2.2 计算过程
    - 8.2.3 计算结果
    - 8.2.4 示意图
  - 8.3 梁式楼梯结构设计
    - 8.3.1 基本资料
    - 8.3.2 计算过程
    - 8.3.3 计算结果
    - 8.3.4 示意图
- 9 钢筋混凝土楼盖设计
  - 9.1 钢筋混凝土楼盖基本知识

## &lt;&lt;土木工程专业课程设计&gt;&gt;

- 9.1.1 楼盖结构分类
- 9.1.2 楼盖结构设计注意事项
- 9.2 设计任务书
  - 9.2.1 设计资料
  - 9.2.2 设计要求
  - 9.2.3 参考资料
- 9.3 设计计算书
  - 9.3.1 楼盖结构平面布置
  - 9.3.3 板的设计计算
  - 9.3.4 次梁的设计计算
  - 9.3.5 主梁的设计计算
  - 9.3.6 施工图
- 10 单层工业厂房设计
  - 10.1 排架结构基本知识
  - 10.2 设计任务书
    - 10.2.1 设计资料
    - 10.2.2 课程设计要求
    - 10.2.3 参考资料
  - 10.3 设计计算书
    - 10.3.1 厂房的平面布置和支撑布置
    - 10.3.2 结构构件选型及柱截面尺寸确定
    - 10.3.3 荷载计算
    - 10.3.4 排架内力分析
    - 10.3.5 内力组合
    - 10.3.6 柱截面设计
    - 10.3.7 基础设计
- 11 多层混凝土框架结构施工组织设计
  - 11.1 混凝土结构施工组织设计编制步骤和重点内容
    - 11.1.1 工程概况和施工特点
    - 11.1.2 施工方案
    - 11.1.3 施工进度计划的编制
    - 11.1.4 施工平面图设计
    - 11.1.5 多层混凝土框架结构的施工特点和施工组织设计的要点
  - 11.2 混凝土框架结构单位工程施工组织设计实例
    - 11.2.1 工程概况及编制依据
    - 11.2.2 混凝土工程项目实施的重点、难点及组织措施
    - 11.2.3 总体施工部署与施工准备
    - 11.2.4 施工总平面图布置
    - 11.2.5 分部分项工程施工方案
    - 11.2.6 施工进度计划及保证措施
    - 11.2.7 施工保证措施
- 12 钢结构工程施工组织设计
  - 12.1 钢结构工程施工组织设计编制步骤和重点内容
    - 12.1.1 编制步骤
    - 12.1.2 工程概况及施工条件
    - 12.1.3 钢构件加工制作技术
    - 12.1.4 钢结构现场安装

## <<土木工程专业课程设计>>

### 12.2 钢结构单位工程施工组织设计实例

#### 12.2.1 工程概况

#### 12.2.2 编制依据

#### 12.2.3 施工准备

#### 12.2.4 施工总体部署

#### 12.2.5 施工进度计划及保证措施

#### 12.2.6 钢构件加工制作施工工艺

#### 12.2.7 单层工业厂房现场安装

#### 12.2.8 施工保证措施

### 参考文献

## <<土木工程专业课程设计>>

### 编辑推荐

《普通高等教育“十二五”规划教材：土木工程专业课程设计》从土木工程专业培养目标入手，安排了钢结构课程设计、混凝土结构课程设计以及土木工程施工课程设计三大主干课程设计，目的是使学生在了解和掌握混凝土结构设计、钢结构设计、土木工程施工等课程相关理论的基础上，有机地将理论知识和工程设计任务紧密联系起来，结合本书中的基本知识和实例，很好地完成课程设计任务，并使学生进一步掌握土木工程专业主干课程的理论知识，能应用基本理论解决钢结构、混凝土结构中常见的设计及施工问题。

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>