

## <<钢结构课程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<钢结构课程设计>>

13位ISBN编号：9787111265160

10位ISBN编号：7111265165

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：赵根田 编

页数：182

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>

## <<钢结构课程设计>>

### 前言

随着21世纪国家建设对专业人才的需求,我国工程专门人才培养模式正在向宽口径方向转变,现行的土木工程专业包括建筑工程、交通土建工程、矿井建设、城镇建设等8个专业的内容。经过几年的教学改革和教学实践,组织编写一套能真正体现专业大融合、大土木的教材的时机已日臻成熟。

迄今为止,我国高等教育已为经济战线培养了数百万专门人才,为经济的发展作出了巨大贡献。但据IMD1998年的调查,我国“人才市场上是否有充足的合格工程师”指标世界排名在第36位,与我国科技人员总数排名第一的现状形成了极大的反差。

这说明符合企业需要的工程技术人员,特别是工程应用型技术人才供给不足。

科学在于探索客观世界中存在的客观规律,它强调分析,强调结论的惟一性。

工程是人们综合应用科学理论和技术手段去改造客观世界的客观活动,所以它强调综合,强调实用性,强调方案的优选。

这就要求我们对工程应用型人才和科学研究型人才的培养实施不同的方案,采用不同的教学模式,使用不同的教材。

机械工业出版社为适应高素质、强能力的工程应用型人才培养的需要而组织编写了本套系列教材,目的在于改革传统的高等工程教育教材,结合大土木的专业建设需要,富有特色、有利于应用型人才的培养。

## <<钢结构课程设计>>

### 内容概要

《钢结构课程设计》可作为高等院校土木工程专业钢结构课程设计的教材，也可供相关工程技术人员参考。

钢结构课程设计是钢结构设计原理和钢结构设计课程后一个重要的综合性实践教学环节，也是培养学生钢结构设计能力的基础性教学环节。

《钢结构课程设计》按GB 50017-2003《钢结构设计规范》等现行国家标准编写，主要内容包括钢屋架课程设计；起重机梁课程设计；工作平台课程设计；门式刚架课程设计；钢-混凝土组合梁课程设计。

## <<钢结构课程设计>>

### 书籍目录

序前言第1章 绪论1.1 课程设计的重要性1.2 课程设计的基本要求1.3 钢结构施工图绘制的一般方法1.4 钢结构设计图的深度1.5 钢结构施工详图设计深度1.6 课程设计适用的规范和标准第2章 钢屋架课程设计2.1 屋盖结构的形式2.2 屋盖支撑的布置2.3 荷载及杆件内力计算2.4 屋架杆件截面设计2.5 屋架节点设计2.6 屋架设计实例2.7 屋架设计任务书第3章 起重机梁课程设计3.1 起重机梁系统的截面组成3.2 起重机梁系统的荷载及内力计算3.3 起重机梁的截面设计3.4 起重机梁的连接和构造3.5 起重机梁的疲劳验算3.6 起重机梁设计实例3.7 起重机梁设计任务书第4章 工作平台课程设计4.1 平台结构布置4.2 平台板设计4.3 平台梁设计4.4 平台柱设计4.5 梁柱连接节点及构造4.6 工作平台设计实例4.7 工作平台设计任务书第5章 门式刚架课程设计5.1 结构形式和布置5.2 梁柱截面形式及尺寸确定5.3 荷载及内力计算5.4 构件设计5.5 柱脚设计5.6 梁柱连接节点、斜梁拼接节点及构造5.7 门式刚架设计实例5.8 门式刚架设计任务书第6章 钢-混凝土组合梁课程设计6.1 组合梁的概念和应用6.2 组合梁的截面设计6.3 抗剪连接件设计6.4 挠度计算6.5 构造要求6.6 钢-混凝土组合梁设计实例6.7 钢-混凝土组合梁设计任务书参考文献

## &lt;&lt;钢结构课程设计&gt;&gt;

## 章节摘录

2. 结构布置图 钢结构设计图中的结构布置图主要表达各种构件在平面中所处的位置, 并对各种构件选用的截面进行编号。

图样内容包括: 屋盖平面布置图、柱子平面布置图、柱脚锚栓布置图和起重机(俗称吊车)梁布置图。

高层钢结构原则上各层都要绘制平面布置图, 若有标准层则可合并绘制。

当高层建筑采用钢与混凝土组合结构时, 可只表示型钢部分及其连接, 而混凝土结构部分另行出图与其配合使用。

楼梯结构系统、构件开洞、局部加强围护结构可根据不同内容分别编制专门的布置图和相关的节点图, 与主要平面、立面配合使用。

当房屋钢结构比较高或平面布置比较复杂、柱网不太规则或立面高低错落时, 为表示整个结构体系的全貌, 宜绘制纵、横立面图表达结构的外形轮廓、相关尺寸和标高、纵横轴线编号及跨度尺寸和高度尺寸。

剖面宜选择有代表性的或需特殊表示清楚的地方。

结构布置图中的构件, 当为实腹截面或钢管时, 可用单线条绘制, 并明确表示构件间连接节点的位置, 粗实线为有编号数字的构件, 细实线为有关联但非主要表示的其他构件, 虚线可用来表示垂直支撑和隅撑等。

每张构件布置图均应列出构件表。

3. 节点详图 节点详图在设计阶段应表示清楚各构件间的相互连接关系及其构造特点, 节点上应标明其在整个结构中的相关位置, 即应标出轴线编号、相关尺寸、主要控制标高、构件编号或截面规格、节点板厚度及加劲肋做法。

构件与节点板采用焊接连接时, 应标明焊脚尺寸及焊缝符号。

构件采用螺栓连接时, 应标明螺栓类型、直径和数量。

节点详图具体构造作法必须交代清楚。

绘制的节点图一般是: 结构连接构造复杂处; 主要构件连接处; 不同结构材料连接处; 需特殊交代清楚的部分。

节点应根据设计者要表达的设计意图来圈定范围, 重要的部位或连接较多的部分可圈较大范围, 以便看清楚其全貌, 如屋脊与山墙连接部分、纵横墙交接处及柱与山墙连接部位等。

## <<钢结构课程设计>>

### 编辑推荐

《钢结构课程设计》为21世纪高等教育土木工程系列规划教材之一。

<<钢结构课程设计>>

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>