

<<建筑电气工程技术实践教学指导>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气工程技术实践教学指导>>

13位ISBN编号：9787112115440

10位ISBN编号：7112115442

出版时间：2010-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：沈瑞珠 著

页数：81

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>

## <<建筑电气工程技术实践教学指导>>

### 前言

进入21世纪以来,随着智能建筑在我国的兴起,建筑电气技术的发展更加迅猛,应用更加广泛,在现代建筑中的作用也愈来愈重要。

面对智能建筑的迅速崛起和它所包含的多种学科、多种技术的交叉综合、日新月异,处于工程建设第一线的设计、施工、管理、运行维修人员迫切需要熟悉和掌握相应的高新技术知识,本书为适应这一需求而编写。

本书是编者在多年的教学、研究和工程实践基础上,按实际工程设计工作过程要求编写,力求思路清晰、重点突出、全面而实用。

本实践指导突出培养学生综合识读和设计完整建筑电气工程施工图的能力,参考所列举的工程实例即可进行一般工程设计,并能达到举一反三的目的,使学生或刚从事建筑电气工程工作的相关人员在较短的时间掌握建筑电气施工图的识读和设计方法。

本书对课程设计和毕业设计具有参考价值。

本书文字与工程图纸部分编辑整理分工如下:第1、2、3、4、5、6单元由沈瑞珠编写,第7、8单元由翟玉宝、沈瑞珠编写,第9、10单元由王旭编写,并分别负责各单元工程图纸的编辑整理。

全书由沈瑞珠统稿,谢社初担任主审,提出修改意见,并指导编写了部分章节的具体内容。

本书实例工程施工图部分选用了中国成达化学工程公司(原化学工业部第八设计院深圳分院)设计的图纸,在选用中对原图进行了适当的删减、增加与修改,由于图幅限制,线型、比例有所调整。

在此对提供设计图纸的中国成达化学工程公司表示衷心的感谢。

本书在编写过程中,编者参阅了大量的文献资料和国家有关标准、规范,其中大部分作为参考书目已列于本书之内或书后,以便读者查阅。

在此对文献作者表示感谢。

对为本书付出辛勤劳动的编辑人员表示衷心的感谢。

由于作者水平有限,书中难免有不妥和错误之处,希望同行及读者指正,我们及时作出修改。

## <<建筑电气工程技术实践教学指导>>

### 内容概要

进入21世纪以来,随着智能建筑在我国的兴起,建筑电气技术的发展更加迅猛,应用更加广泛,在现代建筑中的作用也愈来愈重要。面对智能建筑的迅速崛起和它所包含的多种学科、多种技术的交叉综合、日新月异,处于工程建设第一线的设计、施工、管理、运行维修人员迫切需要熟悉和掌握相应的高新技术知识,《建筑电气工程技术实践教学指导:施工图识读与设计》为适应这一需求而编写。

## <<建筑电气工程技术实践教学指导>>

### 书籍目录

本书使用说明建筑电气工程设计任务提出单元1 建筑动力配电施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元2 建筑照明配电施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元3 变配电室施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元4 建筑设备电气控制线路图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元5 建筑防雷与接地施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元6 火灾自动报警系统施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料：建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元7 入侵报警系统施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元8 视频监控系统施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元9 综合布线系统施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目单元10 建筑设备监控系统施工图识读与设计工程实例设计方法与步骤常用识图与设计资料建筑电气工程师资质考试问答题及训练项目电教信息大楼电气施工图参考文献

## <<建筑电气工程技术实践教学指导>>

### 章节摘录

5) 编制初步设计文件, 估算各项技术与经济指标。

6) 在初步设计阶段, 还要解决好专业之间的配合, 特别是要提出配电系统所必需的土建条件, 并在初步设计阶段予以解决。

初步设计文件应达到以下的深度要求: 1) 经过方案比较选择, 确定设计方案。

2) 满足主要设备及材料的订货要求。

3) 可根据初步设计文件进行工程概算, 以便控制工程造价。

4) 可作为施工图设计的基础。

以方案设计代替初步设计的工程, 电气部分的设计一般只编制方案说明, 可不设计图纸, 其初步设计深度是确定设计方案, 据此估算工程投资。

2. 施工图纸设计阶段 根据已批准的初步设计文件(包括审批中的修改意见以及建设单位的补充要求)进行施工图纸设计, 其主要工作有: 1) 进行具体的设备布置。 2) 进行必要的计算。

3) 确定各电气设备的选型以及确定具体的安装工艺。

4) 编制出施工图设计文件等。

在这一阶段特别要注意与各专业的配合, 尤其是对建筑空间、建筑结构、采暖、通风、空调以及给水排水管道的布置要有所了解, 避免盲目布置造成返工。

施工图设计应达到以下深度的要求: 1) 可以编制出施工图预算。

2) 可以安排材料、设备的定货和非标准设备的制作。

3) 可以进行施工和安装。

上述为一般建筑工程的设计情况, 较复杂和较大型的建筑工程还有方案遴选阶段, 建筑电气应与之配合。

同时, 建筑电气本身也应进行方案比较, 采取切实可行的系统方案。

特别复杂的工程尚需绘制管道综合图, 以便于发现矛盾, 达到正确施工安装的目的。

3. 工程施工中设计人员的配合工作 电气施工图设计完成后, 在开始施工之前、施工过程中以及工程竣工验收都需要设计人员的配合, 具体工作有: 1) 施工前工程设计技术交底 电气施

工图设计完成后, 在开始施工之前, 设计人员应与施工单位的技术人员做电气工程设计技术交底。主要介绍电气设计的主要意图, 强调指出施工中应注意的事项, 并解答施工单位提出的技术疑问, 补充和修改设计文件中的遗漏和错误, 其间应做好会审记录, 并最后作为技术文件归档。

2) 施工过程中现场配合 在按图进行电气施工的过程中, 电气设计人员应经常去现场帮助解决图纸上或施工技术上的问题, 有时还要根据施工过程中出现的新问题作一些设计上的变动, 并以书面形式发出修改通知书或修改图。

3) 工程竣工验收 设计工作的最后一步是组织设计人员、建设单位、施工单位及有关部门对工程进行竣工验收。

设计人员应检查电气施工是否符合设计要求, 即详细查阅各种施工记录, 并现场查看施工质量是否符合验收规范, 检查电气安装措施是否符合图纸规定, 将检查结果逐项写入验收报告, 并最后作为技术文件归档。

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>