

<<电气工程设计>>

图书基本信息

书名：<<电气工程设计>>

13位ISBN编号：9787111390060

10位ISBN编号：7111390067

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：马誌溪 编

页数：405

字数：647000

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;电气工程设计&gt;&gt;

## 内容概要

《电气工程设计(第2版普通高等教育电气工程与建筑智能化规划教材)》(作者马誌溪)既讲述了从项目承接开始,到工程竣工、验收为止的纵向全过程,又逐项介绍了电气工程当前涉及各个横向领域,从纵、横两个角度突出工程设计这条主线。编者以相应国家标准、规程、规范为依据,以有关专业书籍为借鉴,以大量实际工程资料为参考,结合自身工程实践和教学经验编写了本书。此次修订是在广泛征求业内专家和教材使用者的意见、建议之后,结合自身使用第1版教材进行多轮教学的体会,作了大幅度、涵盖各章的修改和补充。

《电气工程设计(第2版普通高等教育电气工程与建筑智能化规划教材)》分为“基础”和“应用”两部分。“基础”部分围绕开展电气工程设计必备的基本知识,分五章对其作全面、系统的介绍。“应用”部分以各类简明的典型工程案例为中心,分别介绍九类常见工程设计的作法、要点、易犯错误及注意事项。全书注意自身的系统性及与其他课程的连贯性;内容回避过多的原理、组成及计算,突出指导工程设计的整体基础、要领及综合应用;语言力求通俗易懂、准确好记;表达手法力争文、表、图并茂;构思强调前后呼应、突出实用;结构则机动、灵活,便于取舍。

本书适用于电气类和建筑类本、专科及高职不同层次教学的选择性使用,也可作为工厂供电、建筑电气、自动控制的设计、施工、监理、安装、制造等专业人员的继续教育、技术培训及自我提高用书,还可供相关专业技术人员工作时参考。

## 作者简介

马誌溪，1944年7月出生，湖南长沙人。

曾在井矿盐设研院任电气及自控高工、院技术委员会委员，兼任当地市民建设计事务所电气主任设计师。

后期在华侨大学电气工程与自动化任教授(曾兼电气技术实验中心主任)、兼华大设计院(曾亦兼当地市建委)施工图审查中心电专业专职审查师。

近期(退休后)在广西机电职业技术学院从事学科建设、人才培养、科研及教学工作。

首批国家注册电气工程师、中国电工技术学会高级会员、省级电专业施工图审查师、建筑工程监理师、勘察设计咨询论证及评审专家。

## &lt;&lt;电气工程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言

第1版前言

基础部分

第一章 设计的基础

第一节 工程设计与工程建设的关系

第二节 电气工程的地位和作用

第三节 设计的原则与要求

第四节 设计的依据和基础资料

第五节 设计的核心——电气技术文件

练习题

第二章 设计的语言——制图规范

第一节 一般规定

第二节 电气图形符号

第三节 电气文字符号

第四节 电气参照代号

第五节 电气图画法规则

练习题

第三章 设计的开展

第一节 设计过程的三个阶段

第二节 设计文件的三项组成

第三节 设计图分类的三级层次

第四节 电气工程图的五大特点

第五节 电气工程设计的相关专业

练习题

第四章 设计的表达——图样绘制与识读

第一节 计算机制图

第二节 AutocAD基础

第三节 识图要领

第四节 绘图要领

练习题

第五章 设计的实施——画图以外的工作

第一节 任务的承接

第二节 设计前期——收资、调研、选址

第三节 设计中期——专业间的互提条件、三环节管理

第四节 设计后期——技术交底、工地代表及修改通知

第五节 设计收尾——竣工验收、技术文件归档及试生产

第六节 全面质量管理

第七节 设计水平的提高

第八节 涉外设计

练习题

应用部分

第六章 变配电工程设计

第一节 变配电系统

第二节 平立面布置

第三节 二次电路

## <<电气工程设计>>

### 第四节 综合实例

#### 练习题

### 第七章 配电线路设计

#### 第一节 线路用线缆

#### 第二节 架空线路

#### 第三节 非架空线路

#### 练习题

### 第八章 低压配电系统及动力电气的设计

#### 第一节 低压配电系统

#### 第二节 动力电气系统

#### 第三节 电梯供电系统

#### 第四节 低压配电箱

#### 练习题

### 第九章 电气控制设计

#### 第一节 双电源自动转换

#### 第二节 水泵控制

#### 第三节 消防泵控制

#### 第四节 空调电气控制

#### 第五节 锅炉控制

#### 练习题

### 第十章 照明电气设计

#### 第一节 概述

#### 第二节 电光源与灯具

#### 第三节 照度计算

#### 第四节 电气照明的工程设计

#### 练习题

### 第十一章 防雷与接地设计

#### 第一节 建筑防雷

#### 第二节 系统接地

#### 第三节 等电位连接

#### 练习题

### 第十二章 楼宇自动化设计

#### 第一节 消防报警与联动

#### 第二节 安全技术防范

#### 第三节 建筑设备监控

#### 练习题

### 第十三章 信息通信设计

#### 第一节 综合布线系统

#### 第二节 视、音频系统

#### 第三节 通信系统

#### 练习题

### 第十四章 建筑智能化系统设计

#### 第一节 建筑智能化系统

#### 第二节 系统的集成

#### 第三节 管理系统

#### 第四节 服务系统

#### 练习题

<<电气工程设计>>

附录

附录A 电气工程设计常用标注及标记

附录B 部分建筑的照明标准值

附录C 部分灯具的最小照度系数(Z)

附录D 部分灯具的利用系数(U)

参考文献

## 章节摘录

3.施工图设计阶段如前所述,此阶段设计说明已分专业,并作为设计图样的一部分。而计算书也反映到图样中设备、元器件的选型、规格。

所以此阶段设计图样量大,几乎是唯一的向外提交的设计文件。

它包括三部分:(1)图样目录先列新绘制图样,后列选用的标准图或重复利用图。

(2)首页(包括设计说明)本专业有总说明时,在各子项图样中可只加以附注说明。

当子项工程先后出图时,分别在各子项首页或第一张图面上写出设计说明,列出主要设备材料表及图例。

首页应包括“设计说明”、“施工要求”及“主要设备材料表”。

“图例”往往嵌入“主要设备材料表”内,“主要设备材料表”又往往单列。

“设计说明”应叙述以下内容:1)施工时应注意的主要事项。

2)各项目主要系统情况概述,联系、控制、测量、信号和逻辑关系等的说明。

3)各项目的施工、建筑物内布线、设备安装等有关要求。

4)各项设备的安装高度及与各专业配合条件必要的说明(亦可标注在有关图样上)。

5)平面布置图、概略图、控制原理图中所采用的有关特殊图形、图例符号(亦可标注在有关图样上)。

图样中不能表达清楚的内容在此可作统一说明。

6)非标准设备等订货特殊说明。

(3)图样主体 1)变配电工程 高、低压变配电概略图又称一次线路图,原称系统图,以单线法绘制。

图中应标明母线的型号、规格,变压器、发电机的型号、规格,在进、出线右侧近旁标明开关、断路器、互感器、继电器、电工仪表(包括计量仪表)的型号、规格、参数及整定值。

图下方表格从上至下依次标注:开关柜编号、开关柜型号、回路编号、设备容量、计算电流、导线型号及规格、敷设方法、用户名称及二次接线图方案编号(当选用分格式开关柜时,可增加小室高度或模数等相应栏目)。

变、配电所平剖面图按比例画出变压器、开关柜、控制屏、直流电源及信号屏、电容器补偿柜、穿墙套管、支架、地沟、接地装置等平、剖面布置及安装尺寸。

表示进出线敷设、安装方法,标出进出线编号、敷设方式及线路型号规格。

变电站选用标准图时,应注明编号和页次。

架空线路则应标注:线路规格及走向、回路编号、杆型表、杆位编号、档数、档距、杆高、拉线、重复接地、避雷器等(附标准图集选择表);电缆线路应标注:线路走向、回路编号、电缆型号及规格、敷设方式(附标准图集选择表)、人(手)孔位置。

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>