

图书基本信息

书名：<<建筑电气工程施工技术与质量控制>>

13位ISBN编号：9787111258056

10位ISBN编号：7111258053

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：马松玲

页数：345

字数：549000

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>

## 前言

近年来,随着我国经济的迅猛发展和建设项目的快速增长,建筑业正逐渐成为国民经济发展的重要领域。

建筑电气安装工程是实现设计者意图的唯一手段,也是检验设计正确与否的主要方法。

随着建筑智能化程度的提高,建筑电气施工的技术含量越来越高,对施工技术人员的要求也相应提高。

本书是为帮助施工技术人员更好完成电气安装任务而编写的,以文字叙述为主,辅以大量通俗易懂的图表,较为全面地介绍了建筑电气施工及管理技术,以及电气安装施工所应遵循的标准和规程。

本书详细叙述了建筑电气工程施工工艺方法、基本操作技能和要领,以及设备元器件的试验、调整方法和要点。

按照不同类型电气安装的工艺流程讲述,由浅入深,循序渐进,便于自学。

每章都以图表形式对各工艺流程的质量控制要点进行归纳总结,既便于施工的工程技术人员掌握施工要领,又便于工程监理人员对工程质量进行管理和控制。

本书很多内容来源于生产实践,在编写过程中参考了大量工程技术书刊和资料,在此向所有未曾谋面的相关作者表示感谢。

研究生张永超、王海霞、孙先伟和刘蓉蓉为本书的插图作了部分工作;李占强、杨春荣、张伟、杜琴甫、宋建军、张博、高钰、贺志宏、王晓勇、李磊、杨静、李晓玲、张勤、路强、张梅、赵宇明、王福良、赵斌、李任、刘燕等也给予了很大帮助;在此表示深深的谢意。

由于作者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

## 内容概要

本书详细介绍了建筑电气工程施工工艺、基本操作技能和要领，以及设备元器件的试验、调整方法和要点。

按照不同类型讲述了电气安装的工艺流程，由浅入深，循序渐进，便于自学。

每章都以图表形式对各工艺流程的质量控制要点进行归纳总结，既便于工程技术人员掌握施工要领，又便于工程监理人员对工程质量进行管理和控制。

## 书籍目录

前言第1章 建筑电气施工的前期准备 1.1 建筑电气施工工程概述 1.1.1 建筑电气工程类别 1.1.2 建筑电气施工的一般流程 1.1.3 保证安装质量和安全的手段 1.2 建筑电气安装常用符号、规格做法及常用标注方法 1.2.1 电气图中的常用图形符号 1.2.2 建筑电气工程图中常用的规格做法 1.2.3 常用电气设备的标注方法 1.3 建筑电气工程常用材料 1.3.1 常用导电材料及电线电缆 1.3.2 常用绝缘材料 1.3.3 常用安装材料 1.4 电工常用仪表与测量 1.4.1 常用电工仪表分类及精度等级 1.4.2 常用电工仪表的使用方法 1.5 电气安装施工与其他工种的配合 1.5.1 电气安装工程与土建的配合 1.5.2 电气安装工程与其他安装工程的配合第2章 架空线路及杆上电气设备的安装 2.1 架空线路施工概述 2.1.1 架空线路施工的一般要求 2.1.2 架空线路的器材及验收 2.1.3 名词术语 2.2 施工前期准备与测量定位 2.2.1 施工前期的准备工作 2.2.2 杆坑定位与挖坑 2.3 电杆组装、立杆及拉线的安装 2.3.1 电杆的组装 2.3.2 立杆 2.3.3 拉线的安装 2.4 导线架设 2.4.1 放线与架线 2.4.2 导线的修补与连接 2.4.3 紧线 2.4.4 导线的固定 2.5 杆上变压器与接地系统的安装 2.5.1 杆上变压器的安装 2.5.2 防雷接地工程 2.6 架空接户线 2.6.1 低压架空接户线 2.6.2 高压接户线 2.7 架空线路安装的质量控制第3章 电缆工程施工 3.1 电缆工程施工概述 3.1.1 电缆的构造及分类 3.1.2 电缆敷设前的准备 3.2 电缆的敷设 3.2.1 电缆的施工方式及规定 3.2.2 电缆的直埋敷设 3.2.3 电缆在保护管内敷设 3.2.4 电缆沟或电缆隧道敷设 3.2.5 电缆桥架内电缆敷设 3.2.6 预分支电缆在竖井内敷设 3.3 电力电缆的连接 3.3.1 电力电缆终端头的制作 3.3.2 电力电缆中接头制作 3.3.3 控制电缆的敷设与连接 3.4 电缆敷设质量控制第4章 室内配线工程第5章 配电柜和低压电气设备的安装第6章 电气照明器具的安装第7章 防雷与接地系统的安装参考文献

## 章节摘录

第1章 建筑电气施工的前期准备 1.1 建筑电气施工工程概述 无论是工业建筑还是民用建筑，其功能的实现都依赖于电气系统的正常运行。电气工程正常运行的首要因素取决于电气工程的设计，电气工程的主要设计方案和主要设备应具有准确性、可靠性、安全性和稳定性。

电气工程正常运行的另一个重要因素是电器产品应满足负荷需要。

电气工程正常运行的第三个决定性因素是安装质量，只有保证安装质量才能实现设计者的意图，确保工程质量。

而电气工程正常运行的第四个因素是正常的操作维护和定期保养检修。

任何一个设计成功与否必须经由安装运行才能证明。

电气工程施工人员在电气工程中起到的是承前启后、传递技术的作用，同时负责修改设计中的不足和缺陷，并经由安装后使之成为合格的产品。

不仅如此，电气工程施工人员还要将工程的特点、操作方法、技术要领、维修要点等传递给建设单位。

由此可见，电气安装是电气工程的一个重要环节，是保证电气工程正常运行的关键。

1.1.1 建筑电气工程类别 建筑电气工程有以下几种分类方法： 1.按建筑物类别可分为工业电气工程和民用电气工程 工业电气工程主要以输变配电工程，高、低压动力和电热及其控制系统为主，负荷大、控制保护系统复杂，一般配和微机自动控制系统和自动化仪表使用，以完成生产工艺所要求的自动检测和自动控制，安装调试技术难度大，工程造价高。

一般民用电气工程以照明为主，配以相应的设备和动力，电流小，控制简单。

但现代民用电气工程随着高层建筑、商业中心和写字楼等对自动化、信息化方面要求的提高，微机系统、各种弱电报警装置、电梯装置、广播电视通信系统等应用的日益广泛，控制系统日趋复杂化，施工难度也在不断增加。

2.按用电负荷级别和性质划分，可分为一级负荷、二级负荷和三级负荷 一级负荷指中断供电将造成人身伤亡或将在政治、经济上造成重大损失者，如负荷中断将会造成重要设备损毁、重要产品报废、用重要原料生产的产品大量报废、重点企业的连续生产过程被打乱且很长时间才能恢复等。

二级负荷指中断供电将在政治、经济上造成较大损失的负荷，如主要设备损坏、大量产品报废、重点企业大量减产等。

.....

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>