

<<建筑电气安装实用技能手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气安装实用技能手册>>

13位ISBN编号：9787122131188

10位ISBN编号：7122131181

出版时间：2012-5

出版单位：化学工业出版社

作者：吴光路 编

页数：569

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>

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

### 前言

随着我国建筑工业的快速发展和现代建筑技术的不断进步和应用,建筑电气安装从业人员需掌握的,从基本技能到复杂的安装施工技术,从基础理论知识到专业工作原理,从强电到弱电,林林总的专业知识和技能越来越庞杂。

为满足建筑电气安装施工从业人员学习和工作查阅的需要,我们编写了本书。

本书在内容的选取、编排等方面强调理论的实用性,注重反映建筑电气技术领域的新知识、新技术、新产品,对实用技能的介绍力求做到图文并茂、通俗易懂,查阅方便。

本书共分为十章,包括电气安装工程概述、建筑电气安装常用的材料、工具和测量仪表、室内配线工程、电气照明装置的安装、低压电器与设备的安装、电缆线路施工、防雷与接地装置的安装、建筑弱电系统安装工程、综合布线系统、建筑施工现场供配电等内容。

本书由天津市建筑工程学校吴光路主编,天津市建筑工程学校尚战海副主编,其中第一章、第二章、第六章、第七章、第八章、第九章、第十章由吴光路编写,第三章、第四章、第五章由尚战海编写,另外张峰、曲兆林、孙志杰、黄萍、刘向前、胡龄、陈海、齐和平、于泽民等多位老师在本书的编写过程中参与了部分工作,本书还得到了天津市建筑工程学校领导的支持,在此一并致以衷心的感谢。

限于编者水平,书中不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编者

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

### 内容概要

本书针对从事建筑电气安装作业人员的实际工作需要，首先概述了电气安装工程，并分别从建筑电气安装常用的材料、工具和测量仪表、室内配线工程、电气照明装置的安装、低压电器与设备的安装、电缆线路施工、防雷与接地装置的安装、建筑弱电系统安装工程、综合布线系统、建筑施工现场供配电等方面介绍了相关从业人员必须掌握的实用知识和技能。

本书可作为建筑电气安装人员的技术指导用书，也可用于各级职业院校电气技术专业以及相关行业岗位技能培训的学习参考用书。

# <<建筑电气安装实用技能手册>>

## 书籍目录

### 第一章 电气安装工程概述

#### 第一节 电气安装工程的基本知识

- 一、电气安装工程的分类及特点
- 二、电气工程施工准备和施工程序

#### 第二节 电气安装工程与土建工程的配合

- 一、电气安装工程与土建工程的配合
- 二、电气安装工程的施工条件

#### 第三节 电气安装工程的质量评定和验收

- 一、电气安装工程质量评定
- 二、电气安装工程的竣工验收

### 第二章 建筑电气安装常用的材料、工具和测量仪表

#### 第一节 建筑电气安装常用的材料

- 一、电工材料
- 二、常用管材及其他支持材料
- 三、紧固材料

#### 第二节 电气安装常用的工、器具

- 一、电气安全用具
- 二、电工工具
- 三、钳工工具

#### 第三节 常用电工测量用具

- 一、概述
- 二、万用表
- 三、钳形电流表
- 四、兆欧表
- 五、接地电阻仪
- 六、几种常用显示、计量电表

### 第三章 室内配线工程

#### 第一节 室内配线的配线方式及基本规定

- 一、配线施工前的准备工作
- 二、室内配线工程要求

#### 第二节 线管配线

- 一、线管配线要求
- 二、硬塑料管敷设
- 三、钢管(电线管)敷设
- 四、金属软管(普利卡金属套管)的敷设
- 五、管内穿线

#### 第三节 线槽敷设配线

- 一、金属线槽敷设配线
- 二、塑料线槽配线

#### 第四节 塑料护套线配线

- 一、塑料护套线敷设
- 二、塑料护套线敷设要求

#### 第五节 瓷夹、瓷瓶配线

#### 第六节 钢索配线

- 一、钢索配线的一般要求

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

- 二、钢索安装
- 三、钢索配线
- 第七节 滑触线
- 第八节 导线连接
  - 一、导线连接的基本要求
  - 二、导线连接的规范要求
  - 三、导线绝缘的剥切方法
  - 四、导线的连接方法
  - 五、恢复导线绝缘
- 第九节 工程的交接与验收
  - 一、电线管和线槽敷设时工序的交接确认
  - 二、电线、电缆穿管及线槽敷线时工序的交接确认
  - 三、吊装钢索及敷设线路前工序的交接确认
  - 四、导线接线时工序的交接确认
  - 五、工程交接验收时应检查的项目
  - 六、工程交接验收时应提交的技术资料 and 文件
- 第四章 电气照明装置的安装
  - 第一节 电气照明基本知识
    - 一、照明方式和种类
    - 二、常用电光源和灯具
    - 三、电气照明基本线路
  - 第二节 照明装置的安装
    - 一、灯具安装有关规范要求
    - 二、灯具及附件的验收
    - 三、普通灯具安装
    - 四、吊灯的安装
    - 五、吸顶灯的安装
    - 六、壁灯安装
    - 七、应急灯安装
    - 八、嵌入式灯具安装
    - 九、装饰灯具安装
    - 十、特殊场所照明灯具的安装
  - 第三节 开关、插座及风扇的安装
    - 一、开关安装
    - 二、插座安装
    - 三、风扇安装
  - 第四节 照明配电箱的安装
    - 一、照明配电箱安装要求
    - 二、配电箱的安装
    - 三、盘面组装
    - 四、连接进出线
    - 五、绝缘摇测
    - 六、照明配电箱(板)安装的一般规定
  - 第五节 照明工程交接与验收
- 第五章 低压电器与设备的安装
  - 第一节 常用低压电器的安装
    - 一、低压电器安装前建筑工程应具备的条件

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

- 二、低压电器安装的一般规定
- 三、低压负荷开关
- 四、组合开关
- 五、低压断路器(自动空气开关)
- 六、熔断器
- 七、热继电器
- 八、漏电保护器
- 九、接触器及其安装
- 十、主令电器及其安装
- 十一、模数化电器终端组合电器
- 十二、低压电器安装验收要求
- 第二节 电动机的安装
  - 一、电动机安装工艺流程及要求
  - 二、电动机抽芯检查
  - 三、电动机的干燥
- 第三节 低压配电柜的安装
  - 一、低压配电柜的安装工艺
  - 二、低压配电柜安装的一般规定
- 第四节 变压器的安装
  - 一、油浸式变压器的安装
  - 二、箱式变电站安装
  - 三、干式变压器安装
  - 四、变压器的常规试验
  - 五、变压器安装工程竣工验收时, 应移交的资料和文件
- 第六章 电缆线路的施工
  - 第一节 电缆的基本知识
    - 一、电缆的种类和结构
    - 二、电缆型号及名称
    - 三、电力电缆的选择原则
  - 第二节 电缆的敷设
    - 一、电缆敷设的有关规定
    - 二、电缆敷设方法及要求
    - 三、电缆敷设的一般规定
  - 第三节 电缆终端头和中间接头的制作
  - 第四节 电缆线路的竣工验收
- 第七章 防雷与接地装置的安装
  - 第一节 防雷装置的安装
    - 一、雷电破坏的基本形式及防护措施
    - 二、防雷装置组成
    - 三、防雷装置的安装
  - 第二节 接地装置的安装
    - 一、接地装置安装前的准备
    - 二、接地装置的安装
  - 第三节 低压配电系统接地
    - 一、接地形式
    - 二、接地形式的选用
    - 三、电气装置接地保护范围

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

### 第四节 等电位连接

- 一、总等电位连接(MEB)
- 二、辅助等电位连接
- 三、局部等电位连接
- 四、不接地的等电位连接

### 第五节 临时或特殊环境中的电气装置的接地

- 一、爆炸危险环境电气装置的接地保护
- 二、防静电接地
- 三、临时用电施工场所的接地保护

### 第六节 弱电设备的接地

- 一、室内通信系统工程接地
- 二、计算机系统工程接地
- 三、火灾报警和消防联动系统工程接地
- 四、电视系统工程接地

### 第七节 接地电阻的测量

## 第八章 建筑弱电系统的安装工程

### 第一节 火灾自动报警系统

- 一、火灾自动报警系统的构成
- 二、火灾自动报警系统的线制
- 三、消防设备的联动控制
- 四、火灾自动报警系统的安装

### 第二节 有线电视系统的安装

- 一、概述
- 二、有线电视系统安装

### 第三节 有线通信系统的安装

- 一、电话通信系统
- 二、广播音响系统

### 第四节 安全防范系统

- 一、安全防范系统概述
- 二、报警探测器
- 三、防盗报警系统
- 四、报警设备的选择和安装
- 五、门禁控制系统
- 六、电子巡更系统
- 七、停车场管理系统
- 八、电视监控系统
- 九、安全防范系统的检验

## 第九章 综合布线系统

### 第一节 概述

- 一、综合布线系统的目的
- 二、综合布线系统的特点与优势
- 三、综合布线系统的设计规范标准
- 四、综合布线系统的组成
- 五、综合布线系统与相关设备的连接
- 六、综合布线系统的布线方法
- 七、综合布线系统的电气保护

### 第二节 综合布线工程常用材料及常用施工工具

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

一、铜缆及连接件

二、光缆及连接件

三、常用施工工具

### 第三节 电缆传输通道施工

一、电缆传输通道施工特点

二、电缆的敷设

三、电缆的连接

四、电缆传输通道的测试

### 第四节 光缆传输通道施工

一、光缆传输通道施工的特点

二、光缆的敷设

三、光缆的连接

## 第十章 建筑施工现场供配电

### 第一节 施工现场供配电

一、施工现场的供电形式

二、施工现场供电线路的结构形式及施工要求

三、施工现场电力负荷计算

### 第二节 施工现场临时用电的若干规定

一、临时用电管理

二、施工现场的接地与防雷

三、施工现场配电箱及开关箱的设置

四、施工现场的照明装置及照明供电

### 参考文献

## <<建筑电气安装实用技能手册>>

### 编辑推荐

《建筑电气安装实用技能手册》可作为建筑电气安装人员的技术指导用书，也可用于各级职业院校电气技术专业以及相关行业岗位技能培训的学习参考用书。

<<建筑电气安装实用技能手册>>

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>