

<<建筑电工入门问答>>

图书基本信息

书名：<<建筑电工入门问答>>

13位ISBN编号：9787111366492

10位ISBN编号：7111366492

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：孙克军 主编

页数：283

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>

## <<建筑电工入门问答>>

### 内容概要

本书是《电工入门问答丛书》之一，全书共11章，内容包括建筑电工基础知识、低压架空线路、电缆线路、室内配电线路、变配电设备、电动机和低压电器、电气照明装置和电风扇、防雷与接地装置、火灾报警与自动灭火系统、安全防范系统、电梯等。

书中介绍了建筑电工基础知识，并介绍了各种低压电气设备和建筑弱电设备的基本结构、选用与安装方法，还介绍了架空线路、电缆线路、室内配电线路以及电梯的安装与维护。

本书密切结合生产实际，突出实用、图文并茂、深入浅出、通俗易懂，书中列举了一些实例，具有实用性强，易于迅速掌握和运用的特点。

本书可供建筑电工及相关技术人员使用，也可作为高等职业院校及专科学校相关专业师生的教学参考书，还可作为职工培训用书。

## <<建筑电工入门问答>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第1章 建筑电工基础知识

1.1什么是建筑电气工程？

1.2智能建筑由哪几部分组成？

1.3什么是建筑电气安装工程？

1.4电气安装工程与土建工程应该怎样配合？

1.5电气装置安装以后，投入运行之前应结束哪些工作？

1.6什么是电气工程图？

1.7什么是图幅分区？

如何进行分区？

1.8什么是详图？

详图有哪几种标注方法？

1.9电气工程图中的连接线有哪些简化画法？

1.10电气工程图中的项目有哪些简化画法？

1.11电气工程图中的电路有哪些简化画法？

1.12什么是电气原理图？

它有什么特点？

1.13什么是接线图？

它有什么特点？

1.14什么是电气设备安装图？

它有什么特点？

1.15绘制电气原理图应遵循哪些原则？

1.16绘制接线图应遵循哪些原则？

1.17绘制和阅读电气原理图有哪些有关规定？

1.18如何阅读电气原理图？

1.19建筑电气工程图有什么特点？

## <<建筑电工入门问答>>

1.20如何阅读照明工程图？

1.21多层民用建筑的供电线路有哪几种布线方式？

1.22如何阅读建筑弱电工程图？

### 第2章 低压架空线路

2.1低压架空线路应满足哪些基本要求？

2.2低压架空线路由哪几部分组成？  
各起什么作用？

2.3电杆可分为哪几种类型？  
怎样确定电杆的埋深？

2.4架空导线有哪几种类型？  
怎样选择架空导线？

2.5什么是档距？  
如何确定架空导线的档距？

2.6挖电杆坑时应注意什么？

2.7怎样组装电杆？  
组装电杆时应注意哪些事项？

2.8立杆前应做哪些准备？

2.9安装拉线时应注意哪些事项？

2.10放线的方法有几种？  
放线时应注意哪些事项？

2.11架空线路对导线的连接有什么要求？

2.12怎样进行导线连接？

2.13怎样将导线绑扎在绝缘子上？

2.14什么是接户线？  
什么是进户线？

2.15接户线的固定应符合哪些要求？

2.16接户杆杆顶的安装形式有哪些？

## <<建筑电工入门问答>>

2.17怎样敷设进户线？

### 第3章 电缆线路

3.1电缆有哪些类型？  
各有什么特点？

3.2电缆的基本结构由哪几部分组成？

3.3怎样选择电力电缆？

3.4怎样选择电缆的敷设路径？

3.5应该怎样搬运电缆？

3.6应该如何检验电缆？

3.7应该怎样贮存电缆？

3.8展放电缆时应注意什么？

3.9电缆敷设应满足哪些要求？

3.10常用电力电缆的敷设方式有哪些？  
各适用于什么场合？

3.11怎样进行电力电缆的直埋敷设？

3.12怎样进行电力电缆的电缆沟及隧道内敷设？

3.13怎样进行电缆排管敷设？

3.14怎样进行电缆桥架敷设？

3.15在什么情况下应将电缆进行穿管保护？  
管子的直径怎样确定？

3.16电缆在竖井内布线有哪些要求？

3.17如何安装电缆支架？

### 第4章 室内配电线路

4.1室内配线的一般技术要求有哪些？

4.2室内配线的施工步骤有哪些？

4.3导线连接的基本要求有哪些？

## <<建筑电工入门问答>>

4.4导线连接后，应当怎样进行绝缘包缠？

4.5应该怎样固定绝缘子？

4.6如何在绝缘子上绑扎导线？

4.7绝缘子配线时应注意什么？

4.8槽板配线应当怎样敷设？

4.9槽板配线时应注意哪些事项？

4.10塑料护套线配线时应注意哪些事项？

4.11钢管应当怎样弯曲？  
有哪些注意事项？

4.12硬质塑料管应当怎样弯曲？  
有哪些注意事项？

4.13怎样进行钢管的连接？

4.14怎样进行硬质塑料管的连接？

4.15怎样进行线管的固定？

4.16怎样进行扫管穿线？

4.17线管配线时应注意什么？

4.18钢索配线一般有哪些要求？

4.19钢索吊管配线应当怎样安装？

4.20钢索吊塑料护套线配线应当怎样安装？

4.21电能表有哪几种类型？  
电能表应当怎样连接？

## 第5章 变配电设备

5.1什么是电力变压器？

5.2电力变压器由哪几部分组成？

5.3变压器有哪些额定值？

## <<建筑电工入门问答>>

5.4分接开关有什么作用？  
它有几种类型？

5.5变压器油有什么作用？

5.6如何选择变压器的容量？

5.7怎样搬运变压器？

5.8变压器在安装之前应做好哪几方面的工作？

5.9室内变压器的安装应满足哪些要求？

5.10室外变压器的安装有哪几种形式？

5.11安装变压器时应注意什么？

5.12变压器运行前应做哪些检查？

5.13变压器运行中应进行哪些检查？

5.14当发现哪些情况时应使变压器停止运行？

5.15安装箱式变电所时应注意什么？

5.16怎样搬运成套配电柜？

5.17安装前如何对成套配电柜进行检查？

5.18成套配电柜应如何安装固定？

5.19安装抽屉式成套柜时应注意什么？

5.20安装手车式成套柜时应注意什么？

5.21怎样安装配电柜上的电器？

5.22配电柜上配线时应注意什么？

5.23如何自制配电箱？

5.24怎样安装落地式配电箱？

5.25怎样安装照明配电箱？

5.26配电箱的安装应符合哪些要求？

## <<建筑电工入门问答>>

5.27如何检查与调试配电箱？

### 第6章 电动机和低压电器

6.1三相异步电动机的铭牌上各项内容的含义是什么？

6.2三相异步电动机应如何接线？

6.3怎样改变三相异步电动机的转向？

6.4单相异步电动机应如何接线？

6.5怎样改变单相异步电动机的转向？

6.6搬运电动机时应注意什么？

6.7怎样选择电动机的安装地点？

6.8安装电动机前应做哪些检查工作？

6.9怎样制作电动机底座基础？

6.10怎样安装电动机？

6.11如何安装和校正传动装置？

6.12如何用绝缘电阻表测量电动机的绝缘电阻？

6.13如何用数字绝缘电阻测量仪测量电动机的绝缘电阻？

6.14新安装或长期停用的电动机投入运行前应做哪些检查？

6.15什么是低压电器？

6.16怎样对低压电器进行检查？

6.17低压电器的安装原则是什么？

6.18什么是刀开关？

怎样安装刀开关？

6.19什么是开启式负荷开关？

怎样安装开启式负荷开关？

6.20什么是封闭式负荷开关？



## <<建筑电工入门问答>>

怎样安装封闭式负荷开关？

6.21什么是组合开关？  
怎样安装和使用组合开关？

6.22熔断器有哪些类型？  
安装熔断器时应注意什么？

6.23什么是断路器？  
安装断路器时应注意什么？

6.24什么是接触器？  
怎样安装接触器？

6.25什么是时间继电器？  
时间继电器有哪些类型？

6.26怎样选择时间继电器？

6.27什么是热继电器？

6.28怎样选择热继电器？

6.29怎样安装和使用热继电器？

6.30什么是按钮？  
怎样安装和使用按钮？

6.31什么是行程开关？  
怎样安装和使用行程开关？

6.32漏电保护器应当怎样连接？

### 第7章 电气照明装置和电风扇

7.1什么是电光源？  
常用电光源有哪些类型？

7.2怎样安装和使用白炽灯？

7.3什么是荧光灯？  
安装和使用荧光灯时应注意什么？

7.4什么是高压汞灯？  
安装和使用高压汞灯时应注意什么？

7.5什么是高压钠灯？

## <<建筑电工入门问答>>

安装和使用高压钠灯时应注意什么？

7.6什么是卤钨灯？

安装和使用卤钨灯时应注意什么？

7.7什么是LED照明？

怎样安装LED照明？

7.8使用LED时应注意哪些事项？

7.9LED室内照明安装时应注意哪些事项？

7.10如何进行LED灯泡的电气连接？

7.11什么是照明灯具？

常用照明灯具有哪些安装方式？

7.12安装照明灯具应满足哪些基本要求？

7.13照明灯具应怎样布置？

7.14如何选择照明线路的导线？

7.15吊灯应怎样安装？

7.16吸顶灯应怎样安装？

7.17壁灯应怎样安装？

7.18安装开关应满足哪些技术要求？

7.19暗开关应如何安装？

7.20安装插座应满足哪些技术要求？

7.21插座应如何接线？

7.22建筑物彩灯应怎样安装？

7.23小型庭院柱灯应怎样安装？

7.24怎样对建筑物照明进行通电试运行？

7.25对施工现场临时照明装置的安装有哪些要求？

7.26怎样安装吊扇？

## <<建筑电工入门问答>>

7.27怎样安装换气扇？

7.28怎样安装壁扇？

### 第8章 防雷与接地装置

8.1什么是雷电？

8.2雷电有什么危害？

8.3防雷的主要措施有哪些？

8.4什么是接闪器？

8.5什么是避雷针？

8.6怎样安装避雷针？

安装避雷针时应注意什么？

8.7什么是避雷带？

什么是避雷网？

8.8怎样设置避雷带和避雷网？

8.9平屋顶建筑物应如何防雷？

8.10什么是避雷器？

8.11阀式避雷器由哪几部分组成？

它是怎样工作的？

8.12安装阀式避雷器时应注意什么？

8.13安装管式避雷器时应注意什么？

8.14什么是接地与接零？

8.15什么是工作接地、保护接地和重复接地？

8.16低压配电系统的接地形式有哪几种？

8.17什么是接地装置？

8.18什么是人工接地体？

8.19如何安装垂直接地体？

## <<建筑电工入门问答>>

- 8.20如何安装水平接地体？
- 8.21什么是基础接地体？
- 8.22选择接地装置应注意哪些事项？
- 8.23如何安装接地干线？
- 8.24如何安装接地支线？
- 8.25施工现场的哪些电气设备应做保护接零？
- 8.26如何测量接地电阻？
- 8.27测量接地电阻时应注意什么？
- 8.28接地电阻应该多大才符合要求？

### 第9章 火灾报警与自动灭火系统

- 9.1火灾报警消防系统有哪些类型？各有什么功能？
- 9.2火灾自动报警与自动灭火系统由哪几部分组成？
- 9.3什么是火灾探测器？
- 9.4火灾探测器有哪些类型？
- 9.5火灾探测器各有什么特点？
- 9.6什么是火灾报警控制器？
- 9.7火灾自动报警系统有哪些基本形式？
- 9.8火灾探测器的选择原则是什么？
- 9.9怎样选择点型火灾探测器？
- 9.10怎样选择线型火灾探测器？
- 9.11火灾探测器的安装位置应符合哪些规定？
- 9.12火灾探测器的安装方式有哪几种？
- 9.13在顶棚上安装火灾探测器时应注意什么？

## <<建筑电工入门问答>>

9.14 应如何确定火灾探测器与其他设施的安装间距？

9.15 安装可燃气体火灾探测器时应注意什么？

9.16 安装红外光束感烟探测器时应注意什么？

9.17 怎样安装手动报警按钮？

9.18 安装火灾报警控制器应满足哪些要求？

9.19 安装火灾报警控制器应注意什么？

9.20 怎样安装火灾报警控制器？

9.21 什么是火灾自动报警系统？

9.22 自动喷水灭火系统有哪几种类型？  
各有什么特点？

9.23 什么是二氧化碳气体自动灭火系统？

9.24 怎样调试火灾报警与自动灭火系统？

### 第10章 安全防范系统

10.1 安全防范系统具有哪些保护功能？

10.2 安全防范系统一般包括哪些子系统？

10.3 防盗报警系统由哪几部分组成？

10.4 什么是防盗报警控制器？  
它有哪些类型？

10.5 防盗报警控制器有哪些功能？

10.6 接触式探测器有哪些类型？  
各有什么特点？

10.7 非接触式探测器有哪些类型？  
各有什么特点？

10.8 如何选择防盗探测器？

10.9 怎样安装门磁开关？

10.10 安装门磁开关时应注意什么？

## <<建筑电工入门问答>>

10.11如何安装玻璃破碎探测器？

10.12安装玻璃破碎报警器时应注意什么？

10.13怎样安装主动式红外线探测器？

10.14被动式红外线探测器的安装原则是什么？

10.15什么是超声波探测器？

安装时应注意什么？

10.16什么是微波探测器？

安装时应注意什么？

10.17什么是双鉴探测报警器？

安装时应注意什么？

10.18怎样检查调试防盗报警系统？

10.19门禁系统由哪几部分组成？

10.20门禁及对讲系统有哪几种类型？

10.21怎样安装门禁及对讲系统？

10.22如何检查调试门禁系统？

10.23什么是巡更保安系统？

10.24巡更保安系统有哪几种类型？

各有什么特点？

10.25怎样安装巡更保安系统？

10.26如何检查调试巡更保安系统？

10.27自动门有什么用途？

10.28自动门有哪些类型？

各有什么特点？

10.29自动门应如何安装接线？

10.30停车场管理系统有哪些功能？

10.31停车场（库）管理系统由哪几部分组成？

## <<建筑电工入门问答>>

- 10.32 车辆出入检测与控制系统有哪几种？
- 10.33 怎样安装停车场（库）管理系统？
- 10.34 如何检查调试停车场（库）管理系统？
- 10.35 闭路电视监控系统由哪几部分组成？
- 10.36 怎样配置电视监控系统？
- 10.37 如何选择摄像机？
- 10.38 怎样安装电视监控系统的云台？
- 10.39 怎样安装电视监控系统的摄像机？
- 10.40 怎样安装电视监控系统的机柜和监控台？
- 10.41 怎样调试电视监控系统？

### 第11章 电梯

- 11.1 什么是电梯？  
它有哪些特征？
- 11.2 电梯常用的分类方法有哪几种？
- 11.3 电梯按用途可分为哪几种类型？  
各有什么特点？
- 11.4 电梯主要由哪几部分组成？
- 11.5 电梯主要包括哪些系统？  
各有什么功能？
- 11.6 电梯是怎样运行的？
- 11.7 如何制定电梯安装工艺流程？
- 11.8 曳引机有什么功能？  
它主要由哪几部分组成？
- 11.9 怎样安装曳引机？
- 11.10 如何校正曳引机安装位置？

## <<建筑电工入门问答>>

- 11.11曳引机安装完毕后，应怎样进行空载试验？
- 11.12客梯轿厢的结构特点是什么？
- 11.13电梯门系统由哪几部分组成？  
各起什么作用？
- 11.14电梯安全保护系统主要由哪几部分组成？
- 11.15电梯安全保护系统的主要动作程序是怎样的？
- 11.16电梯的电力拖动系统有什么特点？
- 11.17什么是交流变极调速系统？
- 11.18什么是交流调压调速系统？
- 11.19什么是变压变频（VVVF）调速系统？
- 11.20直流电梯拖动系统有什么特点？
- 11.21电梯的电气控制系统中主要有哪些电器部件和装置？
- 11.22安装电源开关应满足哪些要求？
- 11.23安装控制柜应符合哪些条件？
- 11.24机房布线时应注意什么？
- 11.25怎样安装井道电气装置？
- 11.26安装极限开关应满足哪些要求？
- 11.27怎样安装轿厢电气装置？
- 11.28怎样安装层站电气装置？
- 11.29如何安装悬挂电缆？
- 11.30电梯电气装置的绝缘和接地应满足哪些要求？
- 11.31电梯调试前应做好哪些准备工作？
- 11.32电梯调试前应对电气装置做哪些检查？
- 11.33电梯调试前应对机械部件做哪些检查？



## <<建筑电工入门问答>>

11.34怎样调整制动器？

11.35如何进行不挂曳引绳的通电试验？

11.36如何进行电梯通电试运行？

参考文献

<<建筑电工入门问答>>

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>