

<<建筑电气>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气>>

13位ISBN编号：9787560955193

10位ISBN编号：7560955193

出版时间：2009-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：建设部学院 编

页数：258

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;建筑电气&gt;&gt;

## 内容概要

住房和城乡建设领域岗位技术管理人员（施工员、质量员、造价员、材料员、测量员、资料员、试验员、安全员）是建筑施工企业项目一线的技术骨干，对推动建筑业技术与管理的进步，促进建设工程领域的健康发展，起到了极其重要的作用。

他们的专业知识水平和实际工作能力，不仅直接影响到建设工程项目的施工质量及企业经济效益，也在很大程度上影响着建筑业的发展进程与方向。

建筑工程技术管理人员的教育与培训工作，一直是国家和地方建设行政主管部门及建筑施工企业的工作重点之一。

考虑到工程建设技术人员分散性、流动性以及施工任务繁忙、学习时间少等实际情况，为适应新形势下工程建设领域的技术发展和教育培训的工作特点，建设部干部学院组织了一批长期从事建筑专业教育培训的老师和有着丰富的一线施工经验的专业技术人员、专家，进行了多次的座谈并深入施工现场做了细致、系统的调研工作。

在聆听了工程建设技术人员对自身工作和学习成长需求的基础上，根据建筑施工企业最新的技术发展，结合国家及各地方对于建筑施工企业技术管理人员考核的要求，编制了这套可读性强，技术内容最新，知识系统、全面，适合不同层次、不同岗位技术人员学习，并与其工作需要相结合的培训教材。

同时，这套教材也充分考虑、尊重并吸收了众多培训老师的意见和建议，对于建筑教育培训工作中教材的科学性、可读性、生动性等做了必要的调整和补充。

本套教材根据国家、行业及地方最新的标准、规范要求，结合了建筑工程技术管理人员实际工作和建筑工程施工技术体系特点，紧扣建筑施工新技术、新材料、新工艺、新产品的发展步伐，对涉及建筑的专业知识，进行了科学、合理的划分，由浅入深，重点突出。

本套教材力求做到技术全面、系统、先进、实用；做到内容编排形式生动、易理解、可读性强；做到读者能在学习过程中提高工作能力，在实际工作中熟练运用专业技术知识。

## &lt;&lt;建筑电气&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工基础知识 第一节 电路基本概念 第二节 电阻的连接 第三节 电容器 第四节 磁场基本知识 第五节 磁路欧姆定律 第六节 电磁感应 第七节 自感与互感 第八节 电感器 第九节 正弦交流电的基本概念及其表示方法 第十节 正弦交流电路 第十一节 三相交流电路

第二章 电子技术基础知识 第一节 二极管基本知识 第二节 二极管应用 第三节 晶体三极管基本知识 第四节 三极管放大电路分析 第五节 晶闸管及其应用

第三章 常用电气工具和仪表 第一节 电工工具和防护用具 第二节 电工仪表

第四章 变压器 第一节 构造和铭牌 第二节 变压器原理 第三节 三相电力变压器 第四节 自耦变压器、互感器及电焊变压器 第五节 变压器的选择使用

第五章 三相异步电动机 第一节 电动机构造和铭牌 第二节 电动机工作原理 第三节 工作特性和机械特性 第四节 三相异步电动机的控制 第五节 电动机的选择使用

第六章 低压电器和高压电器 第一节 低压电器基础知识 第二节 常用低压电器 第三节 常用高压电器

第七章 建筑供电 第一节 电力系统 第二节 低压供电线路 第三节 低压配电线路计算

第八章 建筑电气照明 第一节 照明常用术语 第二节 照明电光源 第三节 照明电光源的选择

第九章 电气安全 第一节 接地与接零 第二节 雷电 第三节 触电 第四节 漏电保护器 第五节 电气火灾与电气爆炸

附录 住房和城乡建设领域职业培训教材《建筑电气》教学大纲参考文献

## &lt;&lt;建筑电气&gt;&gt;

## 章节摘录

1. 电路 电路是电流通过的路径。

电路由电源、负载、连接导线和开关组成。

图1-1为简单手电筒电路，其中干电池为电源、灯泡为负载，用导线将电源、开关、负载连接起来即为电路。

在实际应用中通常按国家统一规定的图形符号表示电路，称为电路图。

如，图1-2所示为手电筒电路图。

电路通常有三种状态。

(1) 通路：电路中的开关闭合，负载中有电流通过，这种状态一般称为正常工作状态。

(2) 开路：电路中某处断开或电路中开关打开，负载（电路）中无电流通过，也称为断路。

(3) 短路：电源两端的导线由于某种事故直接相连，负载中无电流通过。

短路时，电源向导线提供的电流比正常时大几十至几百倍，直接损害用电设备，因而一般不允许短路。

2. 电流与电流强度 (1) 电流。

在电路中，把电荷的定向运动叫做电流。

规定电流的方向为正电荷移动的方向。

在闭合电路中，电流的方向为：电流从电源正极流出，通过导线、开关流入负载后回到电源的负极。

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>