

<<电工技术应用>>

图书基本信息

书名：<<电工技术应用>>

13位ISBN编号：9787115200112

10位ISBN编号：7115200114

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：叶永春 编

页数：165

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>

## <<电工技术应用>>

### 内容概要

本书根据当前教育部高职高专教学改革的精神，按照项目导向的教学模式编写。

全书共分6大项目，15个基本任务。

包括直流电路、单相交流电路、三相交流电路、电路的动态过程、电磁电路的性能与测试、安全用电等。

本书可作为各级各类职业院校电气、电子或自动化等专业的教学用书，也可作为其他培训机构用书，还可作为有关工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;电工技术应用&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 直流电路的安装与调试	任务一 常见电量的测量	一、任务分析	二、相关知识
三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习	任务二 常见电路元件的测试
一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展
五、思考与练习	任务三 直流电路的安装与调试	一、任务分析	二、相关知识
三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习	项目二 单相交流电路的安装与调试
任务一 照明电路的安装	一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施
四、知识拓展	五、思考与练习	任务二 提高功率因数	一、任务分析
二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习
任务三 谐振电路的测试	一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施
四、知识拓展	五、思考与练习	项目三 三相交流电路的安装与调试	任务一 安装星形连接的三相负载
一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展
五、思考与练习	任务二 安装三角形连接的三相负载	一、任务分析	二、相关知识
三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习	任务三 低压配电板的安装
一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展
五、思考与练习	任务四 观测电路的动态过程	任务一 观测电容电路的动态过程	一、任务分析
二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习
任务二 观测电感电路的动态过程	一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施
四、知识拓展	五、思考与练习	项目五 电磁电路的性能与测试	任务一 同名端的判别
一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展
五、思考与练习	任务二 电磁铁的性能测试	一、任务分析	二、相关知识
三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习	项目六 安全用电的技术实施
任务一 漏电保护器的安装	一、任务分析	二、相关知识	三、任务实施
四、知识拓展	五、思考与练习	任务二 接地电阻的测量	一、任务分析
二、相关知识	三、任务实施	四、知识拓展	五、思考与练习
参考文献			

## 章节摘录

项目一 直流电路的安装与调试 任务一 常见电量的测量 一、任务分析 常见电量包括电流、电压、电功率、电功（电能）等。

电量的测量是了解电路工作状态的主要手段，是对电路进行分析、控制、保护的基础。

电量的测量主要借助各种仪器或仪表。

在对电量进行测量前，必须理解其物理意义。

二、相关知识 1. 电路 (1) 电路及其作用 电路即电流所经过的路径，是各种电气设备按一定方式连接起来的整体。

电路的作用不外乎两个方面：一是进行能量的转换、传输和分配（如电力系统等“强电”电路）；二是对电信号的处理和传递（如扩音机等“弱电”电路）。

(2) 电路组成 电路一般由电源、负载、开关和导线等部分组成。电源的作用在于将其他形式的能转换为电能；负载即用电设备，其作用在于将电能转换为其他形式的能量；开关的作用在于控制电路的通断；导线的作用在于传导电流、输送电能。

此外，有的电路还包括保护、调节、指示等部分。

较为复杂的电路也称之为电网络，简称网络。

(3) 电路的工作状态 电路有三种工作状态，即通路、断路和短路。通路一般指电路的正常工作状态；断路（也称开路）是指电路中某处断开无电流流通的工作状态；短路是指电路中某部分被导线直接连通的工作状态。

短路时，电流不再经过被短路的部分，而是经导线直接流通。

因而，短路时电路中的电流很大，尤其是当电源被短路时。

一般情况下，不允许电路发生短路！

.....

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>