

<<维修电工>>

图书基本信息

书名：<<维修电工>>

13位ISBN编号：9787122021281

10位ISBN编号：7122021289

出版时间：2008-5

出版时间：化学工业出版社

作者：栗安安，朱卫平

页数：186

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>

## <<维修电工>>

### 内容概要

本书主要依据《国家职业标准·维修电工》编写，主要内容有电工与电子基础知识、电气设备、电力拖动与控制、照明与动力线路、电气安全技术。

本书叙述简练，概念清楚，避免了烦琐的公式推导，注重实际，突出工程应用。可作为参加初级维修电工和特种作业人员电工考核培训和自学教材，也可作为各类职业技术学校师生及从事电气控制维修工作的技术人员参考用书。

## &lt;&lt;维修电工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工与电子基础知识 第一节 电路及基本物理量 第二节 简单电路的计算 第三节 电阻的串、并联及应用 第四节 磁场与电磁感应 第五节 正弦交流电 第六节 单相交流电路 第七节 三相交流电路 第八节 半导体器件 第九节 电工常用仪表的使用 练习与思考第二章 电气设备 第一节 变压器 第二节 电动机 第三节 低压电器 练习与思考第三章 电力拖动与控制 第一节 电力拖动的基本知识 第二节 三相异步电动机的启动 第三节 电动机正转控制线路 第四节 电动机正反转控制线路 第五节 双重联锁的正反转控制线路 第六节 工作台自动往返控制线路 第七节 电动机顺序控制线路 第八节 Y-降压启动控制线路 练习与思考第四章 照明与动力线路 第一节 照明的要求及分类 第二节 车间照明线路 第三节 工厂企业供电系统 第四节 车间动力线路 练习与思考 训练一 单相照明线路 训练二 低压模拟配电盘 训练三 导线的连接第五章 电气安全技术 第一节 电流对人体的危害 第二节 触电的方式及原因 第三节 预防触电事故的措施 第四节 电气防火防爆 第五节 触电急救 第六节 电气安全管理 练习与思考初级电工练习题参考文献

## 章节摘录

第一章 电工与电子基础知识 第一节 电路及基本物理量 一、电路 电路是电流通过的路径，就如引水灌田要有水渠，电的流动要有电路。

电路通常由产生电的电源、用电的负载及起连接和控制作用的中间环节（导线和开关等）三部分组成。

最简单的直流电路如手电筒电路，它用干电池作电源，小灯泡作负载，再用导线把开关、干电池及小灯泡连接起来。

图1-1(a)是它的实物接线图。

为了避免实物图的麻烦，可把各种元器件按国家规定的统一符号表示，这样画出的图叫电路图。如图1-1(b)所示。

电路通常有三种状态。

通路：指处处连通的电路。

通路也称闭合电路，简称闭路。

此时电路中有工作电流。

开路：指某处断开的电路。

开路也称断路。

此时电路中无电流。

短路：指负荷或电源两端被导线连接在一起的电路。

短路也称捷路。

此时电源提供的电流比通路时提供的电流大很多倍。

一般不允许短路。

二、电路的几个基本物理量 1. 电流 合上电源开关电灯能发光、电动机会运转等，这些现象都是由于有电流通过了电灯、电动机等而产生的。

电流是由电荷（带电粒子）有规则的定向运动而形成的。

习惯上规定正电荷定向移动的方向为电流的方向。

运动方向不变的电流叫作直流电。

电流的大小用电流强度来衡量，电流强度简称为电流，用字母I表示。

它等于单位时间内通过导体横截面的电量。

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>