

<<维修电工实训>>

图书基本信息

书名：<<维修电工实训>>

13位ISBN编号：9787508381565

10位ISBN编号：7508381564

出版时间：2009-5

出版时间：中国电力出版社

作者：王峰，蔡卓恩 主编

页数：195

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>

## <<维修电工实训>>

### 内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材(电力技术类)。

本书是一本面向高职高专层次的,以维修电工应知、应会的基础知识为内容的实践性教材。

全书分为三篇,共十一章,主要内容包括电工基本操作、电工预备知识、电工配线基础、常用低压电器、三相异步电动机的维修、电力拖动基本控制线路、常用机床电气线路的维修与安装、可编程控制器的使用、可编程控制器系统故障诊断与排除、变频器的基本功能综述、变频器调速系统的调试与维护等。

各部分内容均配有与之紧密联系的认识训练和综合性较强的实训课题。

本书可作为高职高专院校电力技术专业电工技能实训课程的教材,也可以作为维修电工职业技能鉴定的培训教材,还可作为电气工程技术人员参考书。

## &lt;&lt;维修电工实训&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 维修电工基本操作 第一章 电工基本操作 第一节 维修电工的作用 第二节 维修电工的主要任务 第三节 电工基本安全常识 第二章 电工预备知识 第一节 常用电工仪表的基本知识 训练：常用电工仪表的认识及使用方法 第二节 常用电工工具的使用方法 训练：常用电工工具的认识及使用方法 第三章 电工配线基础 第一节 导线的规格及种类 第二节 线径的测量 第三节 导线绝缘处理 第四节 常见的电气线路的配线方法 训练：导线规格种类辨识、连接、绝缘处理及配线方法的参观 第四章 常用低压电器 第一节 常用低压电器的作用和分类 第二节 常用开关型低压电器 第三节 自动控制开关 第四节 熔断器 第五节 常用控制低压电器 第六节 剩余电流保护器 训练：常用低压电器的认识及使用方法 课题一 低压配电盘的设计与制作 课题二 照明配电盘(箱)的设计与制作第二篇 三相异步电动机维修及电力拖动 第五章 三相异步电动机的维修 第一节 三相异步电动机的基本知识 第二节 三相异步电动机拆卸与装配 第三节 小型异步电动机定子绕组绕制与下线 第四节 三相异步电动机的一般故障及修理 训练：三相异步电动机的Y/ 接法及试验 课题三 三相异步电动机定子绕组的拆卸与装配 第六章 电力拖动基本控制线路 第一节 电力拖动基本控制线路基础知识 第二节 电力拖动基本控制线路常见故障及修理方法 训练：电力拖动控制线路的基本控制原理 课题四 三相异步电动机的正反转控制 课题五 三相异步电动机的Y/ 降压启动 课题六 三相异步电动机的反接制动 课题七 三相异步电动机的变极调速 第七章 常用机床电气线路的维修与安装 第一节 常用机床电气线路的维修与安装基本知识 第二节 C620-1型车床电气线路的原理与检修 训练：C620-1型车床故障排除 第三节 M7120型平面磨床电气线路的原理与检修 训练：M7120型平面磨床故障排除 第四节 Z35型摇臂钻床电气线路原理与检修 训练：Z35型摇臂钻床故障排除 第五节 X62w型万能铣床电气线路的原理与检修 训练：X62W型万能铣床故障排除 课题八 C620型普通车床电气线路安装与调试第三篇 现代工业控制新设备 第八章 可编程控制器的使用 第一节 可编程控制器的基本知识 第二节 欧姆龙SYSMAC CP1H型PLC的使用介绍 第三节 CP1H基本指令和功能指令 第四节 CP1H中断功能介绍 第五节 CP1H模拟输入、输出功能介绍 第六节 CP1H网络与通信功能介绍 第七节 欧姆龙CX-programmer PLC编程软件 第九章 可编程控制器系统故障诊断与排除 第一节 可编程控制器系统常见的故障类型 第二节 CP1H的故障现象及处理办法 训练：PLC基本操作 课题九 十字路口交通信号灯控制 课题十 彩灯控制实训 课题十一 PLC控制三相异步电动机的启停、正反转、Y/ 降压启动 课题十二 皮带传输线控制 第十章 变频器的基本功能综述 第一节 变频器的控制方式及控制功能 第二节 变频器对普通异步电动机的影响 第三节 富士5000G11S/P11S小型变频器介绍 第四节 变频器的功能设置 第五节 变频器的PID调节功能 第十一章 变频器调速系统的调试与维护 第一节 变频器调速的调试 第二节 变频器的维护 第三节 变频器的保护及处理方法 第四节 变频器调速系统故障诊断与排除 训练：变频器的安装及调试 课题十三 变频器外部模拟量给定频率控制电动机转速 课题十四 PLC控制变频器多段频率调速 课题十五 变频器调速恒压供水系统附录 FRENIC 5000G11S/P11S富士变频器部分端子功能说明参考文献

## 章节摘录

第一篇 维修电工基本操作 第一章 电工基本操作 第一节 维修电工的作用 从职业定义讲,从事机械设备和电气系统线路、器件安装、调试与维护、修理的人员称为维修电工。现代化技术的迅猛发展,可以说对电气技术的进步和发展起了决定性的作用。电作为现代工业的血液,已经渗透在各行各业中,今天的工业生产和居民生活一旦离开电力,将根本无法正常运行甚至陷入瘫痪。

正因为电在工业和生活中占据重要的地位,因此维修电工的作用也是非常重要的。电气系统一旦发生故障,将使生产机械和生产设备停止运行,给企业及国民经济带来巨额的损失,还会出现设备和人身事故以及给生活带来非常大的不便。

因此,维修电工的重要职责就是保证这些电气系统的正常运行,这对提高劳动生产率和安全生产都具有重大作用,对保障人民生活质量,提高现代化水平,促进社会和谐发展也是必不可少的。

第二节 维修电工的主要任务 由于新技术的发展,今天的维修电工应掌握的知识范围和维修对象都与以前有了许多不同,但其工作性质并没有明显改变,即从事机械设备和电气系统线路、器件等的安装、调试、维护、修理仍是其主要的工作任务。

同时根据现代设备管理的要求,维修电工除按照“预防为主,修理为辅”的原则来降低故障的发生率以外,还需要进行改善性的修理工作(就是针对设备的多故障、重复故障部位采取根治的办法)。

进行必要的改进是减少工厂电气设备系统故障的有效办法,这也是维修电工的主要任务。

维修电工除了要不断加强电气领域新技术和新装备的学习外,更重要的是应掌握维修电工的各项操作技能。

提高业务素质,迎接新技术的不断挑战,这也是维修电工要完成的任务。

.....

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>