

<<维修电工基本技能>>

图书基本信息

书名：<<维修电工基本技能>>

13位ISBN编号：9787512329928

10位ISBN编号：751232992X

出版时间：2012-9

出版时间：中国电力出版社

作者：张伯龙 编

页数：330

字数：259000

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>

## <<维修电工基本技能>>

### 内容概要

本书以易懂好学的方式讲解了维修电工应知应会的基础知识、基本操作技能，以及常用电器的维护技巧，是一本适合维修电工初学者学习和实践的技术入门书。

本书主要内容包括：低压电气元件认识、直流电动机、单相异步电动机、三相异步电动机常用典型拖动控制线路、电力变压器的结构、低压配电柜及其接线技术、万能式断路器控制电路的接线、低压线路功率因数补偿的补偿电容和无功功率补偿器、铸造类设备维修（中频炉、抛丸机、台车式电阻炉的原理和维修）、LD电动单梁天车、桥式天车、车床的电路原理和维修、磨床电路原理和维修、钻床的维修、齿轮机床的维修、万能铣床电器原理和维修、摇臂钻床电路原理和维修、焊接类设备的维修、切割设备结构与维修、电容自动调高CHC-200D系统及安全用电技术等内容。

本书适合于维修电工初学者及其他电工从业人员阅读。

同时，也可作为大中专、中职院校及各种短期培训班，以及农民工、再就业工程培训的教材或教学参考书。

## &lt;&lt;维修电工基本技能&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言
- 第一章 常用低压电气元件
  - 第一节 常用低压电器
  - 第二节 常用开关类低压电器
- 第二章 电动机
  - 第一节 直流电动机
  - 第二节 单相异步电动机
  - 第三节 三相异步电动机
- 第三章 三相异步电动机典型拖动控制线路
  - 第一节 电动机正转控制电路
  - 第二节 电动机正反转控制电路
  - 第三节 电动机起动控制电路
  - 第四节 电动机制动控制线路
  - 第五节 常用电力拖动设备检修经验
- 第四章 变压器
  - 第一节 变压器的用途、种类和工作原理
  - 第二节 电力变压器的主要结构及铭牌
  - 第三节 常用变压器
  - 第四节 互感器
- 第五章 低压配电柜及其接线技术
  - 第一节 低压配电柜
  - 第二节 小型变电所的配电系统及配电线路连接方式
  - 第三节 配电系统中的铜母排和电缆
  - 第四节 承担低压线路总负荷的万能断路器
  - 第五节 NA1智能控制器的使用
  - 第六节 低压线路功率因数补偿的补偿电容和无功功率补偿器
  - 第七节 低压配电柜测量电路和常用电能表的接线技术
- 第六章 铸造类设备维修
  - 第一节 中频炉的原理和维修
  - 第二节 抛丸机的原理和维修
  - 第三节 台车式电阻炉的原理和维修
  - 第四节 天车的电路原理和维修
- 第七章 机械加加工类设备维修
  - 第一节 CA6140型车床电路原理和维修
  - 第二节 M7120型磨床电路原理和维修
  - 第三节 235型摇臂钻床电路原理和维修
  - 第四节 Y3150型齿轮机床维修
  - 第五节 X62W型万能铣床电气原理和维修
  - 第六节 23040型摇臂钻床电路原理和维修
- 第八章 焊接类设备维修
  - 第一节 通用交流电焊机结构与维修
  - 第二节 CO<sub>2</sub>气体保护焊机结构与维修
  - 第三节 等离子切割机结构与维修
  - 第四节 仿形切割机结构与维修
- 第九章 数控火焰切割机原理和维修

## <<维修电工基本技能>>

第一节 数控火焰切割机外形和系统组成

第二节 四割炬系统控制板接口及功能

第三节 控制板功能

第四节 切割操作流程

第五节 电容自动调高CHC-200D系统

第六节 数控机床故障维修

第十章 安垒用电技术

第一节 电流对人体的伤害

第二节 常见触电方式

第三节 触电救护

## 章节摘录

版权页：插图：三、Z3040型摇臂钻床电路原理 Z3040型摇臂钻床的主电路原理图及控制电路原理图。

Z3040型摇臂钻床控制回路电压为AC110，照明回路电压为AC24V。

机床上安装的电动机有主轴电动机M1、横臂升降电动机M2、液压泵电动机M3、冷却泵电动机M4。

开车前准备：打开横臂上的电气箱，合上空气断路器QF2、QF3、QF4，然后关好箱门。

开机：合上立柱下面的总电源开关QS1，电源指示灯HL1亮。

1.主轴电动机的运转 按起动按钮SB3，交流接触器KM1通电吸合并自锁，主轴电动机M1运转。

按下停止按钮SB2，接触器KM1失电释放，主轴电动机M1停止运转。

为防止主轴电动机长时间过载运行，电路中设置热继电器FR1，其整定值应根据主轴电动机电气铭牌所示的额定电流值进行调整。

2.摇臂升降 按下上升（或下降）按钮SB4（或SB5），通过PLC使交流接触器KM4通电吸合，液压泵电动机M3正转，压力油经分配阀进入摇臂松夹油缸的松开油腔，推动活塞和菱形块，使摇臂松开。

同时，活塞杆通过弹簧片压限位开关SQ2，通过PLC使交流接触器KM4失释放，交流接触器KM2（或KM3）通电吸合，液压泵电动机M3停止运转，升降电动机M2运转带动摇臂上升（或下降）。

如果摇臂没松开，限位开关SQ2动合触点则不能闭合，交流接触器KM2（或KM3）就不能通电吸合，摇臂不能升降。

<<维修电工基本技能>>

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>