

<<维修电工从业技能轻松入门>>

图书基本信息

书名：<<维修电工从业技能轻松入门>>

13位ISBN编号：9787115292872

10位ISBN编号：7115292876

出版时间：2012-11

出版单位：人民邮电出版社

作者：阎伟

页数：378

字数：309000

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>

<<维修电工从业技能轻松入门>>

内容概要

《维修电工从业技能轻松入门》编写中注重电工维修技术领域最新知识、最新技术方面的应用，阐述简练，独具特色。

书中配有大量的实物图解和图表，系统地介绍了维修电工技术的基本知识和操作工艺。

《维修电工从业技能轻松入门》的主要内容包括：电工基本常识、安全用电技术、电工基本操作工艺、钳工基本操作工艺、电气照明装置的安装和维修、电子线路的安装及维修、电气设备的使用和维修技术、电气控制技术。

《维修电工从业技能轻松入门》可用作维修电工技术培训、企业电工培训及再就业转岗电工培训的教材，也可用作高职高专院校电气类、机电类专业学生的技能实训教材，还可以用作职业技能培训和鉴定考试指导教材。

<<维修电工从业技能轻松入门>>

书籍目录

第1章 电工基本常识

1.1 电能的生产、输送和分配

1.1.1 电能的生产

1.1.2 电能的输送

1.1.3 电能的分配

1.1.4 电力负荷的分类

1.2 电工材料

1.2.1 导电材料

1.2.2 绝缘材料

1.2.3 电热材料

1.2.4 磁性材料

1.3 电气识图

1.3.1 电气图连接线的表示方法

1.3.2 电气图识读的要求和步骤

1.3.3 常用照明电气图的识读

第2章 安全用电技术

2.1 安全标志

2.1.1 安全色及其含义

2.1.2 导体色标

2.1.3 安全标志的构成及分类

2.2 触电与触电急救

2.2.1 触电

2.2.2 人体触电的形式

2.2.3 安全电流和安全电压

2.2.4 触电急救

2.3 保护接地

2.3.1 保护接地的原理

2.3.2 保护接地的安装要求

2.4 接地装置

2.4.1 接地体

2.4.2 接地线

2.5 保护接零

2.5.1 保护接零的原理

2.5.2 保护接零的实施

2.6 电气火灾与爆炸的预防

2.6.1 选用防爆电气设备

2.6.2 电气设备防爆的类型及标志

2.7 电气火灾的扑救

2.7.1 触电危险和断电

2.7.2 灭火器的适用范围和使用方法

2.7.3 电气灭火安全知识

2.7.4 充油电气设备的灭火

第3章 电工基本操作工艺

3.1 常用电工工具的使用

3.1.1 低压验电器

<<维修电工从业技能轻松入门>>

- 3.1.2 螺钉旋具
- 3.1.3 钢丝钳
- 3.1.4 尖嘴钳
- 3.1.5 断线钳
- 3.1.6 剥线钳
- 3.1.7 电工刀
- 3.2 导线的连接
 - 3.2.1 导线的剖削
 - 3.2.2 导线的连接
- 3.3 导线绝缘的恢复
 - 3.3.1 绝缘带的包缠方法
 - 3.3.2 热缩套管的使用方法
 - 3.3.3 压线帽的使用方法
- 3.4 常用电工仪表的使用
 - 3.4.1 万用表
 - 3.4.2 数字万用表
 - 3.4.3 兆欧表
 - 3.4.4 钳形表
 - 3.4.5 接地电阻表
- 3.5 常用电动工具的使用和维护
 - 3.5.1 电动工具的分类
 - 3.5.2 冲击钻
 - 3.5.3 电锤
 - 3.5.4 手持电动工具安全操作规程
- 第4章 钳工基本操作工艺
 - 4.1 常用工具和量具
 - 4.1.1 钢尺
 - 4.1.2 划规
 - 4.1.3 角尺
 - 4.1.4 游标卡尺
 - 4.1.5 千分尺
 - 4.1.6 水平仪
 - 4.2 划线与冲眼
 - 4.2.1 划线工具及使用方法
 - 4.2.2 划线方法
 - 4.2.3 冲眼
 - 4.3 锯削
 - 4.3.1 锯削工具的安装与选用
 - 4.3.2 锯削姿势
 - 4.3.3 锯削操作方法
 - 4.4 锉削
 - 4.4.1 锉刀
 - 4.4.2 锉削操作知识
 - 4.5 矫正和弯曲
 - 4.5.1 手锤
 - 4.5.2 矫正
 - 4.5.3 弯曲

<<维修电工从业技能轻松入门>>

4.6 钻孔

4.6.1 钻孔设备和工具

4.6.2 钻孔操作方法

4.6.3 钻孔安全知识

4.7 攻螺纹和套螺纹

4.7.1 攻螺纹

4.7.2 套螺纹

第5章 电气照明装置的安装和维修

5.1 电光源照明线路的安装和维修

5.1.1 白炽灯线路的安装和维修

5.1.2 荧光灯线路的安装和维修

5.1.3 碘钨灯线路的安装

5.1.4 高压汞灯线路的安装

5.1.5 高压钠灯

5.1.6 低压钠灯

5.1.7 金属卤化物灯

5.2 其他电气照明线路的安装

5.2.1 事故照明的应用

5.2.2 插座的安装和接线

5.2.3 工矿灯具

5.2.4 安装照明灯具的准备工作

5.2.5 安装灯具的工艺要求

5.3 塑料护套线配线

5.3.1 配线方法

5.3.2 注意事项

5.4 线管配线

5.4.1 线管连接

5.4.2 弯管

5.4.3 线管的固定

5.4.4 扫管穿线

5.4.5 PVC电线管配线应遵循的工艺要求

5.4.6 钢管配线的要求

5.5 线槽配线

5.6 桥架配线和电缆敷设

5.6.1 桥架配线

5.6.2 电缆敷设

5.7 低压电能表、配电装置的安装

5.7.1 新型电能表的应用

5.7.2 单相电能表的安装与接线

5.7.3 三相四线制电能表的安装和接线

5.7.4 三相电子式电能表

5.7.5 量电装置的安装

5.7.6 低压配电装置

5.8 低压配电箱(盘)的安装工艺

5.8.1 不同材质配电箱安装前的检查项目

5.8.2 低压配电箱的安装要求

5.8.3 配电箱(盘)的固定和试验

<<维修电工从业技能轻松入门>>

第6章 电子线路的安装及维修

6.1 阻容元件的识别和测量

6.1.1 电阻器

6.1.2 电容器

6.2 晶体二极管的识别和测量

6.2.1 半导体基础知识

6.2.2 PN结的形成及单向导电特性

6.2.3 二极管

6.2.4 特殊二极管

6.2.5 二极管的应用

6.3 晶体三极管的识别和测量

6.3.1 三极管的结构

6.3.2 三极管的放大作用

6.3.3 三极管的主要参数

6.3.4 三极管引脚的识别和简易测试

6.4 电烙铁和焊料的选用

6.4.1 电烙铁

6.4.2 焊料

6.4.3 焊剂

6.4.4 电烙铁的选用

6.4.5 使用电烙铁的注意事项

6.4.6 镊子

6.5 直流稳压电路

6.5.1 整流电路

6.5.2 滤波电路

6.5.3 稳压电路

6.6 放大电路

6.6.1 基本放大电路

6.6.2 放大电路的两种工作状态

6.6.3 放大电路的主要性能指标

6.7 电子电路的组装和调试

6.7.1 电子电路的组装

6.7.2 识读电路图

6.7.3 布线的一般原则

6.7.4 焊接电路板的安装

6.7.5 电路调试和故障的排除

第7章 电气设备的使用和维修技术

7.1 三相异步电动机的使用和维修

7.1.1 三相异步电动机的结构

7.1.2 三相异步电动机的旋转原理

7.1.3 三相异步电动机的铭牌

7.1.4 三相异步电动机的拆装

7.1.5 三相异步电动机的一般试验

7.1.6 三相异步电动机的检修

7.2 单相异步电动机的使用和维修

7.2.1 单相异步电动机的工作原理

7.2.2 单相异步电动机的铭牌

<<维修电工从业技能轻松入门>>

- 7.2.3 典型单相异步电动机的应用
- 7.2.4 单相异步电动机的反转
- 7.2.5 单相异步电动机常见故障的检修方法
- 7.3 小型变压器的应用和维修
 - 7.3.1 变压器的工作原理
 - 7.3.2 变压器的结构
 - 7.3.3 小型控制变压器
 - 7.3.4 特殊变压器
- 第8章 电气控制技术
 - 8.1 常用低压电器的使用
 - 8.1.1 低压电器的分类
 - 8.1.2 常用低压开关
 - 8.1.3 熔断器
 - 8.1.4 交流接触器
 - 8.1.5 继电器
 - 8.1.6 主令电器
 - 8.2 三相异步电动机的启动控制
 - 8.2.1 三相异步电动机的全压启动控制
 - 8.2.2 三相异步电动机正/反转控制
 - 8.2.3 双重连锁正/反转控制线路的安装
 - 8.2.4 包塑金属软管配线
 - 8.3 电气控制线路故障的检修方法和技巧
 - 8.3.1 电气控制线路故障的检修方法
 - 8.3.2 电气故障检修技巧
 - 8.4 三相异步电动机的降压启动控制
 - 8.4.1 手动式Y- 启动器
 - 8.4.2 手动控制Y- 降压启动
 - 8.4.3 时间继电器控制的Y- 降压启动
 - 8.4.4 成型Y- 启动器
 - 8.5 三相异步电动机的制动控制
 - 8.5.1 电磁抱闸制动器制动
 - 8.5.2 电磁离合器制动
- 参考文献

<<维修电工从业技能轻松入门>>

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>