

<<画说电工维修技术>>

图书基本信息

书名：<<画说电工维修技术>>

13位ISBN编号：9787547814345

10位ISBN编号：7547814344

出版时间：2012-10

出版时间：上海科学技术出版社

作者：电工之友工作室

页数：183

字数：170000

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>

## <<画说电工维修技术>>

### 内容概要

《画说电工维修技术》(作者电工之友工作室)内容包括电气故障概述, 维修电工基本操作技能, 巧妙维修电气线路常见故障、变压器常见故障维修、电动机常见故障维修、常用电器设备的故障维修等内容。

《画说电工维修技术》适用于初中级维修电工阅读, 另外电工技能培训职业院校的师生也可以参阅本书。

## <<画说电工维修技术>>

### 书籍目录

#### 第一章 电气故障概述

##### 第一节 浅析导致电气故障的原因

- 一、电源电压不稳定导致电气故障
- 二、电气设备发热导致电气故障
- 三、电弧导致电气故障
- 四、接触不良导致电气故障
- 五、三相电路不对称导致电气故障
- 六、恶劣的工作环境导致电气故障

##### 第二节 电气故障的排查方法

- 一、利用中医理论排查电气故障
- 二、合理分析故障原因
- 三、使用电气仪表查找电气故障
- 四、排查电气故障的经验方法

#### 第二章 维修电工基本操作技能

##### 第一节 量具的精确使用

- 一、游标卡尺
- 二、千分尺
- 三、塞尺
- 四、水平仪

##### 第二节 电气仪表与测量

- 一、电流表及电流的测量
- 二、电压表及电压的测量
- 三、万用表
- 四、钳形电流表
- 五、绝缘电阻表

#### 第三章 电气线路常见故障维修

##### 第一节 单相电路常见故障维修

- 一、单相电路错接故障的判断
- 二、相线和中性线的识别方法

##### 第二节 三相电路常见故障维修

- 一、相序故障的诊断
- 二、电压不平衡故障的诊断

##### 第三节 断路故障的维修

- 一、万用表检测法
- 二、校验灯检查法

##### 第四节 短路故障的维修

- 一、用分析法检查触头或元件本身短路
- 二、用回路分割法检查触头间短路

##### 第五节 接地故障的维修

##### 第六节 架空配电线路的故障维修

- 一、电杆倾斜的故障处理
- 二、更换电杆的操作
- 三、导线及横担、金具附件等故障的维修

#### 第四章 变压器常见故障维修

##### 第一节 概述

## <<画说电工维修技术>>

- 一、变压器在电力系统中的作用
- 二、变压器的基本工作原理
- 三、变压器的基本结构
- 四、变压器的铭牌数据
- 第二节 变压器的投运及停运操作程序
- 第三节 变压器的巡视
  - 一、变压器的日常巡视内容
  - 二、变压器的特殊巡视检查
- 第四节 变压器突发异常故障的应急处理
  - 一、变压器正常过载允许持续时间
  - 二、需立即停运的变压器异常故障现象
  - 三、需及时汇报和记录的异常情况
  - 四、运行中的变压器油温过高的应急处理
  - 五、变压器着火时运行人员的应急处理
  - 六、气体继电器动作时，运行人员的应急处理
  - 七、断路器掉闸，运行人员的应急处理
- 第五节 变压器的维修
  - 一、变压器的小修
  - 二、变压器的大修
  - 三、变压器渗漏油的修理
  - 四、变压器油箱盖的修理
  - 五、变压器套管的修理
- 第五章 电动机常见故障维修
- 第一节 三相异步电动机
  - 一、三相异步电动机的结构
  - 二、三相异步电动机的型号及其用途
  - 三、三相异步电动机的铭牌数据
  - 四、三相异步电动机的拆装步骤
  - 五、三相异步电动机的运行故障维修
  - 六、三相异步电动机的绕组故障维修
- 第二节 单相异步电动机
  - 一、单相异步电动机的结构
  - 二、单相电动机的常见故障维修
- 第三节 直流电动机
  - 一、直流电动机的结构及工作原理
  - 二、直流电动机的常见故障及维修
- 第六章 常用电气设备的故障维修
- 第一节 电气照明设备
  - 一、白炽灯
  - 二、荧光灯
  - 三、卤钨灯
  - 四、管形氙灯
- 第二节 低压开关设备
  - 一、低压熔断器
  - 二、按钮
  - 三、转换开关
  - 四、低压断路器

## <<画说电工维修技术>>

### 第三节 交流接触器

- 一、交流接触器的结构及工作原理
- 二、交流接触器的选用与运行维护
- 三、交流接触器的常见故障维修

### 第四节 继电器

- 一、热继电器
- 二、时间继电器

### 第五节 电磁抱闸制动器

- 一、使用及安装
- 二、电磁抱闸制动器常见故障原因

## <<画说电工维修技术>>

### 编辑推荐

随着现代社会的进步，电气化和自动化程度越来越高，人们对电能也越来越依赖，我们身边的一切几乎都与“电”有着千丝万缕的联系。

但是我们看到，电气化程度的提高，电器设备必然增多，其故障率也会增加，导致维修电工的工作量也就越来越大。

为了帮助广大维修电工更好更快地掌握电气设备维修技术，《画说电工维修技术》以直观的图画为基础再辅以精炼的文字说明进行讲解，目的是为了让学生在较短的时间内掌握更多的知识。

《画说电工维修技术》是按照相对来说较新国家标准和行业标准编写的，适用于初中级维修电工阅读，另外电工技能培训的职业院校师生，也可以参阅《画说电工维修技术》。

<<画说电工维修技术>>

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>