

<<快速培训电气仪表使用与检测技能>>

图书基本信息

书名：<<快速培训电气仪表使用与检测技能>>

13位ISBN编号：9787121185151

10位ISBN编号：7121185156

出版时间：2012-10

出版时间：电子工业出版社

作者：孙余凯 等编著

页数：248

字数：389000

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>

前言

随着电气技术的高速发展,城乡建设步伐不断加快,各种电气设备也随之大量增加,电气技术已渗透到了社会的各个层面,为电气行业的从业人员提供了更为广阔的就业前景。

然而,面对电气行业的人才需求,摆在电气行业从业人员面前的首要问题就是如何掌握规范的操作技能,如何迅速提升安装、调试、检修能力,如何尽快掌握新的电气技术及对电气设备的安装、检测、维修技能,以适应行业发展的需要。

为使电气行业的从业人员夯实电气基础知识,提升实际操作技能,在安装、调试、检修电气线路和电气设备中,操作更加专业和规范,并能确保人身和设备的安全,我们特策划和组织编写了这套快速培训电气技能丛书。

这是一套非常实用的在岗电气操作人员的技能培训教材及上岗应试的辅导教材。

本套丛书共9本,包括《快速培训电工技术基础》、《快速培训电气电路识图技巧》、《快速培训电气仪表使用与检测技能》、《快速培训电气接地防雷防爆安全技能》、《快速培训电气安装技能》、《快速培训电气维修技能》、《快速培训PLC控制系统应用技能》、《快速培训数控技术与数控机床维修技能》、《快速培训变频器应用与维修技能》。

《快速培训电气仪表使用与检测技能》是本套丛书之一。

本书以电气行业的国家职业技术考核规范为标准,以市场岗位需求为导向,贴近实际,注重实践。精选了常用电气检测仪表和电气行业新型检测仪表为题材,采用基础知识培训与检测技能培训相结合的快速培训的形式,全面系统地解读了电气操作人员必备的电气仪表的基础知识和检测技能。

本书具有以下特色。

1.取材新颖、实用,理论与实践融会贯通 本书在内容的选取上打破了传统模式,以讲解各种常用电气仪表的基础知识为切入点,重点突出对新型的数字式检测仪表的特点功能的讲解,特别是将重点放在应用各种不同的检测仪表,采取不同的方法,检测各种电气参数的检测技能的实训上。

全书在所贯穿典型检测实例的实测过程中,融会了作者多年积累的宝贵检测经验。

2.讲解精细,突出重点和难点 本书在对基础知识的讲解上突出了轻松学的特点,在讲解方法上,先简略介绍共性方面的知识,使读者初步入门;再通过选择和操作仪表的过程,归纳出需重点掌握的知识,使读者夯实基础;最后在检测实际电气参数的培训中,再对知识和技能的难点进行点拨,达到对读者进行知识和技能的快速培训目的。

3.技能培训注重实践,把目标落实到能力的提升 本书对每种电气检测仪表的使用方法和检测技能的讲解,都是以典型检测实例为题材,教会读者掌握检测前调整仪表的方法和将检测仪表接入检测电路的连接方法,教会读者在检测过程中重点掌握的检测技能;最后将检测数据用图表列出,显示出正常状态下的参数和波形,进而教会读者从检测的数据和波形的分析中判断电气设备和电气线路的故障,并准确找出故障部位,把正确使用电气仪表对电气设备和电气线路的准确检测落到工作的实处,真正实现提升实践能力的目标。

4.亮色标注,重点、要点、难点鲜明 本书充分利用双色印刷的功能,采用鲜亮的颜色,在文和图中关键部位标出让读者应掌握的重点、要点及难点,起到点拨的作用,使读者收到轻松、愉悦的阅读效果。

本书由孙余凯、吴鸣山、项绮明统稿编著,参加编写的人员还有刘跃、夏立柱、王国珍、金宜全、吕晨、常乃英、孙静、李维才、王五春、周志平、项天任、王国太、项宏宇等。

本书在编写过程中,参考了大量的国内、外有关电气技术方面的期刊、图书和相关资料,在此表示感谢。

由于作者水平有限,书中存在不足之处,诚请专家和读者指正。

编著者 2012年9月

<<快速培训电气仪表使用与检测技能>>

内容概要

本书对电气仪表的选择与使用技能进行了详细讲解。内容包括电气测量仪表的基础知识；电压表、电流表、钳形电流表、兆欧表、功率表、交流毫伏表、电能表、指针式万用表、数字式万用表、示波器、电桥、电位差计及接地电阻测量仪等仪表的选择与使用方法；用电气仪表测量电阻、电感、电容、电压、电流、频率、相位、功率、电平等参数的方法；用电气仪表测量二极管、晶体管、晶闸管、光电耦合器、显示器件、集成电路等器件参数的方法；用电气仪表测量电气设备与电气线路参数的方法；以及用电气仪表检测和判断电气线路与电气设备的故障部位的方法等。

书籍目录

第1章 电气测量仪表的基本知识

- 1.1 电气测量仪表的类型
- 1.2 电气测量仪表的表头的基本结构特点
- 1.3 电气测量仪表的图形符号识别方法
- 1.4 电气测量仪表精度和准确度含义
- 1.5 电气测量仪表的选择方法
- 1.6 使用电气仪表测量的基本方法

第2章 电压表和电流表的选择与使用

- 2.1 电压表的选择与使用方法
- 2.2 电流表的选择与使用方法

第3章 钳形电流表的使用

- 3.1 钳形电流表的结构与原理
- 3.2 钳形电流表的使用方法
- 3.3 使用钳形电流表应注意的问题与常见故障检修方法

第4章 兆欧表的选择与使用

- 4.1 兆欧表的结构与工作原理
- 4.2 兆欧表的正确选择与使用方法
- 4.3 兆欧表常见故障检修方法

第5章 功率表和交流毫伏表的选择与使用

- 5.1 功率表的选择与使用方法
- 5.2 功率表测量功率的方法
- 5.3 交流毫伏表的类型与正确使用方法

第6章 电能表的选择与使用

- 6.1 电能表型号的识别与工作原理
- 6.2 电能表的选择与使用方法
- 6.3 电能表安装位置的选择与安装方法
- 6.4 电能表的正确接线方法
- 6.5 电能表测量瞬间负荷与平均功率因数的方法
- 6.6 加接电流互感器式电能表电能的正确读数与计算方法
- 6.7 电能表常见故障检修方法

第7章 指针式万用表的选择与使用

- 7.1 指针式万用表常用字母含义及功能特点
- 7.2 指针式万用表的组成与原理
- 7.3 指针式万用表的选择与正确使用
- 7.4 指针式万用表常见故障检修方法

第8章 数字式万用表的选择与使用

- 8.1 数字式万用表的主要技术指标与常用文字符号的识别方法
- 8.2 数字式万用表的基本类型
- 8.3 数字式万用表的基本量程与结构
- 8.4 数字式万用表电路故障分析方法
- 8.5 数字式万用表的选择与使用
- 8.6 数字式万用表常见故障检修方法

第9章 示波器的选择与使用

- 9.1 示波器的主要功能与类型
- 9.2 示波器面板操作件的功能识别方法

- 9.3 示波器的正确使用方法
- 9.4 示波器的基本测量与数据读取方法
- 9.5 示波器使用中遇到问题的处理方法
- 9.6 示波器的实际测量方法
- 第10章 电桥、电位差计及接地电阻测量仪的选择与使用
 - 10.1 万用电桥的选择与使用方法
 - 10.2 使用万用电桥测量元器件的方法
 - 10.3 电位差计的选择与使用方法
 - 10.4 电位差计常见故障检修方法
 - 10.5 用接地电阻测量仪检测接地电阻的方法
- 第11章 电气测量仪表辅助设备的选择与使用
 - 11.1 电压互感器的外形与结构特点
 - 11.2 电压互感器及其辅助零部件的选择与使用方法
 - 11.3 电压互感器在测量电路中的连接与常见故障的处理方法
 - 11.4 电流互感器的类型与结构特点
 - 11.5 电流互感器的选择与使用方法
- 第12章 用电气仪表测量电压与电流等参数的方法
 - 12.1 用电气仪表测量电压类参数的方法
 - 12.2 用电气仪表测量电流类参数的方法
- 第13章 用电气仪表测量频率和相位及功率类参数的方法
 - 13.1 用电气仪表测量频率类参数的方法
 - 13.2 用电气仪表测量相位与功率类参数的方法
- 第14章 用电气仪表测量电阻与电感类参数的方法
 - 14.1 用电气仪表测量电阻类参数的方法
 - 14.2 用电气仪表测量电感类参数的方法
- 第15章 用电气仪表测量电容类参数的方法
 - 15.1 用电压表和电流表测量电容类参数的方法
 - 15.2 用指针式万用表测量电容的方法
 - 15.3 用数字式万用表测量电容的方法
 - 15.4 用兆欧表测量电容类参数的方法
- 第16章 用电气仪表测量二极管参数的方法
 - 16.1 用指针式万用表测量二极管的方法
 - 16.2 用数字式万用表测量二极管的方法
 - 16.3 用示波器、兆欧表、电压表、电流表测量二极管的方法
- 第17章 用电气仪表测量晶体管参数的方法
 - 17.1 用指针式万用表测量晶体管的方法
 - 17.2 用数字式万用表测量晶体管的方法
 - 17.3 用电流表和示波器测量晶体管的方法
- 第18章 用电气仪表测量晶闸管、光敏三极管、光电耦合器参数的方法
 - 18.1 用电气仪表测量晶闸管的方法
 - 18.2 用电气仪表测量光敏三极管的方法
 - 18.3 用电气仪表检测光电耦合器的方法
- 第19章 用电气仪表测量集成电路类参数的方法
 - 19.1 用电气仪表测量运算类集成电路的方法

19.2 用电气仪表测量数字集成电路的方法

19.3 用电气仪表测量霍尔集成电路的方法

19.4 用电气仪表测量稳压集成电路的方法

第20章 用电气仪表测量电气设备与电气线路参数的方法

20.1 变频器测量仪表的选择与连接方法

20.2 变频器主要电量的测量方法

20.3 测量变频器电量时各种仪表正确性分析方法

20.4 用电气仪表判断电气线路故障部位的方法

<<快速培训电气仪表使用与检测技能>>

编辑推荐

《快速培训电气技能丛书：快速培训电气仪表使用与检测技能》可作为在岗电工人员的岗位培训教材，也可作为高、中等职业学校电气专业的辅导教材，还可供从事电气仪表产品开发的技术人员阅读。

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>