第一图书网, tushu007.com

<<维修电工应用技术 上>>

图书基本信息

书名：<<维修电工应用技术 上>>

13位ISBN编号：9787040185010

10位ISBN编号：7040185016

出版时间：2005-12

出版时间：高等教育出版社

作者：张雷 等

页数：145

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

本书按照劳动和社会保障部颁布的“国家职业标准一维修电工”大纲的要求，结合现行中职学校和高职学院电工类专业的教学内容，以维修电工所需具备的基本技能为脉络，分初、中、高三个技能等级编写。

全书分上、下两册，编写过程中打破了传统的按学科体系编写教材的模式，根据初、中、高三个技能等级的培养目标与具体考核项目，将几个学科的内容综合在一起编写。

上册针对初、中级工培养的需求，下册针对高级工培养的需求。

其中：初级工的内容适用于下岗工人再就业和农村向非农领域转移的富余劳动力的培训，其特点为知识起点低、技能方面内容含量高、描述与图形对照、教材与练习混编、循序渐进、浅显易懂；初、中级工的内容适用于中专、职高、技校等各类中等职业学校的学生，其特点是密切联系企业实际，适当拓展知识与技能的深度和广度，以增强学生对未来工作岗位的适应性，可作为“双证考核”的辅导教材；高级工的内容适用于高职院校毕业生和中职教师“双师型”的培训，在内容上更注重知识和能力构成的广度，以增强培训对象对不同岗位的适应性或教学工作的储备能力。

本书由林炳南、张雷主编。

上册第一章由温州市职业中等专业学校林炳南编写；第二、三章由温州职业技术学院蔡晓东编写；第四章由温州机电技师学院蔡胜华编写；第五章由温州第二技校邓黎武编写。

下册第一、二、三章由温州职业技术学院李敏涛编写，其中第三章部分内容由温州机电技师学院蔡胜华编写；第四、五、六、七章由温州技校张雷编写。

本书含有初、中、高三个技能等级考核的试题、评分表等，由于参编人员都是具有多年职业技能考评经验的考评员，所以本书在培训和考评方面具有很高的实用性和可操作性。

全书大幅度地增加了图片的比例，所使用的图片均由浙江亚龙教仪有限公司提供。

该公司陈继权、蔡桂飞等为本书在编写、文字录入、插图设置和排版等方面的工作都付出了辛劳。

本书由安徽职业技术学院程周及温州职业技术学院陈大路审稿。

在此一并表示感谢！

由于时间仓促，水平有限，书中错漏之处在所难免。

诚恳希望读者提出宝贵意见，以便再版时改进。

内容概要

《维修电工应用技术（上）（含维修电工初级工、中级工考核要求与练习）》为电气运用与维修专业的系列教学用书之一，是教育部职业教育与成人教育司推荐教材。
全书分上、下两册，上册针对初、中级维修电工的培养需求，主要内容有常用仪表的使用，常用低压电器的识别、拆装与选用，电力拖动控制电路的安装，典型机床电气控制电路的故障分析和维修及电子电路的装接与调试等，第三、五章后附有相应的初级工、中级工考核练习和评分标准。
《维修电工应用技术（上）（含维修电工初级工、中级工考核要求与练习）》按照劳动和社会保障部颁布的“国家职业标准——维修电工”大纲的要求，结合现行职业院校的电工类专业教学内容编写，可作为职业院校电工类专业的教材，也可作为“双证考核”的辅导教材及相关岗位的培训教材。

书籍目录

第一章 常用仪表的使用第一节 万用表的使用一、指针式万用表（一）面板功能介绍（二）指针式万用表的基本使用方法二、数字式万用表（一）面板功能介绍（二）数字万用表的使用方法第二节 钳形电流表一、指针式钳形电流表的基本结构和工作原理二、钳形电流表的正确使用方法第三节 兆欧表的使用一、兆欧表的选用二、兆欧表的使用方法（一）使用前的准备工作（二）正确使用兆欧表第四节 考核练习题第二章 常用低压电器的识别、拆装与选用第一节 常用低压电器的识别第二节 常用低压电器的拆装及选用一、低压开关（一）闸刀开关（二）组合开关二、主令电器（一）按钮开关（二）行程开关（三）接近开关三、熔断器四、接触器五、继电器（一）热继电器（二）时间继电器六、其他控制电器第三章 电力拖动控制电路的安装第一节 电气控制系统绘图与识图印基本方法及安装要求一、电气原理图二、电气接线图三、电气控制电路安装接线的一般步骤与基本要求四、电气安装的主要工艺要求五、电动机控制电路故障的检修步骤和方法第二节 电力拖动控制电路的安装与调试一、三相笼型异步电动机点动控制电路的安装二、三相笼型异步电动机正转自锁控制电路的安装三、接触器联锁正反转控制电路四、按钮、接触器控制Y一厶降压起动控制电路五、双速电动机自动控制电路六、双重联锁正反转起动能耗制动控制电路第三节 考核电路实例一、初级维修电工考核电路部分实例二、中级维修电工考核电路部分实例第四节 考核练习题第四章 典型机床电气控制电路的故障分析和维修第一节 X62w万能铣床故障的分析与排除第二节 T68镗床故障的分析与排除第三节 M7120磨床故障的分析与排除第四节 15／3T桥式起重机的故障分析与排除第五章 电子电路的装接与调试第一节 常用半导体元器件一、数字集成电路二、集成运算放大器（一）集成运算放大器简介（二）常用集成运算放大器三、集成稳压器（一）集成稳压器的使用常识（二）常用集成稳压器四、半导体分守元件（一）二极管（二）晶体管（三）单结晶体管（四）晶闸管第二节 电子技术的基本操作一、电烙铁焊接的基本操作工艺（一）内热式电烙铁（二）焊接工艺（三）集成电路的焊接和拆卸二、常用电子仪器的使用方法（一）晶体管毫伏表（二）低频信号发生器（三）示波器（四）亚龙DS－ⅢA型电子实验装置简介第三节 电子技术技能考核练习一、初级工考核电子电路和评分标准二、中级工考核电子电路和评分标准附录参考答案参考书目

章节摘录

（3）原理图中，同一电器的各元件不按它们的实际位置画在一起，而是按其在电路中所起作用分画在不同的电路中，但它们的动作却是相互关联的，必须标以相同的文字符号。
如图3－1所示。
接触器的线圈画在控制电路中，而三对主触点则画在主电路中，它们都标以相同的文字符号KM，来表示它们属于同一个接触器的元件。
若图中相同的电器较多时，需要在电器文字符号后面加上数字以示区别，如KM1、KM2等。
（4）原理图中，对有直接电联系的交叉导线连接点，要用小黑圆点表示，无直接电联系的交叉导线连接点则不画小黑圆点。
2.电气原理图的识读方法　（1）主电路的识读步骤。
第一步看主电路中消耗电能的电器或电气设备，如电动机、电热器等；第二步搞清楚用什么电气元件控制用电器，如开关、接触器、继电器等；第三步看主电路上还接有哪些保护电器，如熔断器、热继电器等；第四步看电源，了解电源的电压等级。
（2）控制电路的识读步骤。
第一步看电源，首先看清电源的种类，其次看清控制电路的电源是从何处来；第二步搞清控制电路如何控制主电路，控制电路的每一分支路形成闭合则会控制主电路的电器元件动作，使主电路用电器接入或切除电源（寻找怎样使回路形成闭合是十分关键的）；第三步寻找电器元件之间的相互联系；第四步再看其他电器元件构成的电路，如整流、照明等。
二、电气接线图　电气接线图是一种用来表明电气设备各元件相对位置及接线方法的工程图样。
它主要用于安装接线、电路检修和故障维修，特别在施工和检修中能够起到电气原理图所起不到的作用。
（可参见后面图3－2（a）。
）　电气接线图的绘制原则如下：　（1）接线图通常需要与原理图、位置图一起使用，相互参照。
（2）应正确表示电器元件的相互连接关系及接线要求。
（3）控制电路的外部连接应使用接线端子板。
（4）应给出连接外部电气装置所用的导线、保护管和屏蔽方法，并注明所用导线及保护管的型号、规格及尺寸。
（5）图中文字代号及接线端子编号应与原理图相一致。

第一图书网, tushu007.com

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