

## <<维修电工>>

### 图书基本信息

书名：<<维修电工>>

13位ISBN编号：9787111377047

10位ISBN编号：7111377044

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：王兆晶

页数：335

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>>

### 内容概要

《技能型人才培养用书国家职业资格培训教材：维修电工（技师、高级技师）（第2版）》是依据《国家职业技能标准》维修电工技师和高级技师的知识要求和技能要求，按照岗位培训需要的原则编写的。

本书的主要内容包括：电气传动与自动控制、可编程序控制器应用、复杂机械设备的电气测绘与设计、复杂机械设备电气控制电路故障检修、新技术应用、电气设备的计划管理及大修工艺编制、论文答辩及培训指导。

书末附有与之配套的试题库和答案，以便于企业培训、考核鉴定和读者自测自查。

《技能型人才培养用书国家职业资格培训教材：维修电工（技师、高级技师）（第2版）》主要用作企业培训部门、职业技能鉴定机构的教材，也可作为高级技校、技师学院、高职、各种短训班的教学用书。

## &lt;&lt;维修电工&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版序第1版序一第1版序二前言第一章 电气传动与自动控制第一节 电力电子器件一、绝缘栅双极型晶体管二、集成门极换流晶闸管三、智能电力模块第二节 晶闸管可逆调速系统一、晶闸管有源逆变工作原理二、晶闸管电动机驱动器中的环流及控制三、有环流可逆调速系统四、逻辑无环流可逆调速系统第三节 变频调速系统一、通用变频器的工作原理二、通用变频器的基本结构三、变频器的类别四、变频器的额定值和频率指标五、变频器的主要电路六、通用变频器的控制电路原理七、变频器参数的设定和功能选择八、变频调速技术的应用九、变频器的安装与调试十、变频器的维护十一、西门子变频器频率设定的应用实例第四节 常用传感器一、自整角机二、旋转变压器三、光电编码器四、感应同步器复习思考题第二章 可编程序控制器应用第一节 西门子可编程序控制器概述一、S7-200系列PLC的系统构成及性能指标二、PLC内部可编程序元件三、西门子S7-200可编程序控制器指令系统四、编程注意事项及编程技巧第二节 可编程序控制系统设计的基本原则和步骤一、可编程序控制系统设计的基本原则二、可编程序控制系统设计的步骤三、提高PLC控制系统可靠性的措施第三节 可编程序控制器应用技能训练实例训练1 PLC在三相交流异步电动机控制中的应用训练2 PLC在自动洗衣机控制中的应用训练3 PLC在机械手控制中的应用第四节 PLC+变频器改造继电器控制系统技能训练实例一、B2012A型龙门刨床机械工艺对电气控制系统的要求二、B2012A型龙门刨床PLC+变频调速系统改造三、龙门刨床刨台运动的控制改造四、采用变频调速的主要优点复习思考题第三章 复杂机械设备的电气测绘与设计第一节 复杂机械设备的电气测绘一、机械设备电气控制技术的发展二、复杂机械设备电气测绘的基本分类三、复杂机械设备电气控制系统的测绘第二节 复杂机械设备的电气设计一、复杂机械设备的电气设计方法二、经验设计法的一般原则三、复杂机械设备的电气设计实例复习思考题第四章 复杂机械设备电气控制电路故障检修第一节 复杂机械设备电气控制电路故障分析和处理方法一、高级电气维护人员应具备的条件二、继电器-接触器控制系统的分析步骤三、大型自动化生产线电气控制电路的分析方法四、复杂机械设备电气控制电路故障的一般检查和处理方法第二节 复杂机械设备电气控制电路故障检修实例一、B2012A型龙门刨床电气控制电路故障检修二、xN20IOA型龙门铣床电气控制电路故障检修复习思考题第五章 新技术应用第一节 数控系统技术一、数控机床电气控制系统概述二、数控系统的安装三、数控系统的调试四、数控系统的维护第二节 工业控制技术一、计算机网络技术二、现场总线技术三、自动化设备及生产线技术第三节 电气检修与诊断技术一、电气设备的日常维护与保养二、电气设备检修的基本方法三、电气设备检修的一般步骤第四节 电气抗干扰技术一、干扰的基本知识二、抑制干扰的措施三、消除干扰的方法复习思考题第六章 电气设备的计划管理及大修工艺编制第一节 电气设备的计划管理一、计划预修制度二、计划预修的类别三、修理计划的编制四、设备事故处理第二节 电气设备大修方案的制定一、龙门刨床简介二、大修项目的制定三、大修方案的制定四、大修方案的执行第三节 电气设备大修的工艺编制一、确定修理项目二、编制修理要求三、大修准备工作四、修理施工安排五、试车与完工验收复习思考题第七章 论文答辩及培训指导第一节 论文编写与答辩一、论文编写的目的和要求二、论文编写的一般方法三、论文评阅和答辩四、维修电工技师论文范例第二节 理论培训与指导操作一、培训与指导的方法和基本要求二、培训与指导教学的基本环节三、培训与指导的注意事项复习思考题试题库知识要求试题一、判断题试题(299)答案(332)二、选择题试题(305)答案(333)技能要求试题一、双闭环可逆直流调速系统的接线、调试及维修二、编制用PLC控制的车辆出入库管理控制程序三、检修B2012A型龙门刨床的电气控制电路四、数控车床电气控制系统的调试与故障排除五、测绘数控机床的电气控制电路六、自动调速系统工作原理的分析七、B2012A型龙门刨床电气控制系统检修工艺计划的编制八、论文撰写及答辩模拟试卷样例一、判断题试题(325)答案(334)二、选择题试题(326)答案(334)参考文献

## <<维修电工>>

### 编辑推荐

《维修电工》培训教材共分四册，即初级工、中级工、高级工、技师和高级技师。由于中华人民共和国人力资源和社会保障部重新制定了国家职业技能标准《维修电工》，故根据该标准，并以现行电器维修、电气施工及验收规范为依据，以实用、够用为宗旨，力求精炼、科学、规范地对该教材进行了修订。

《技能型人才培养用书国家职业资格培训教材：维修电工（技师、高级技师）（第2版）》的主要内容包括：电气传动与自动控制、可编程序控制器应用、复杂机械设备的电气测绘与设计、复杂机械设

备电气控制电路故障检修、新技术应用、电气设备的计划管理及大修工艺编制、论文答辩及培训指导。

## <<维修电工>>

### 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>