

图书基本信息

书名：<<维修电工国家职业技能培训与鉴定教程>>

13位ISBN编号：9787121178085

10位ISBN编号：7121178087

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：王兵 编

页数：344

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>

## 内容概要

本书以《国家职业标准——维修电工》为依据，按照标准、教材、题库相衔接的原则组织编写，对参加维修电工（国家职业资格三级、二级、一级）鉴定考试的考生梳理知识、强化训练、提高应试能力有直接的帮助和指导作用。

本书在保证知识连贯性的基础上，着眼于操作技能，力求浓缩精练，体现了维修电工的职业特色，突出针对性、典型性、实用性，涵盖了相应级别考核的主要理论知识和操作技能。

书籍目录

目 录

第1章 电子技术

1.1 运算放大器及应用

1.1.1 集成运算放大器的工作原理

1.1.2 基本运算电路

1.1.3 信号处理电路

1.1.4 集成运算放大器的使用常识

1.2 组合逻辑电路

1.2.1 集成逻辑门电路

1.2.2 集成逻辑门电路的应用

1.2.3 逻辑函数的化简

1.2.4 常用集成组合逻辑电路

1.3 时序逻辑电路

1.3.1 触发器

1.3.2 计数器

1.3.3 寄存器

1.4 脉冲电路

1.4.1 门电路组成的脉冲电路

1.4.2 555定时器及其应用电路

1.5 数/模与模/数转换电路

1.5.1 D/A转换器

1.5.2 A/D转换器

第2章 电力电子技术

2.1 常用电力电子器件

2.1.1 电力二极管

2.1.2 晶闸管

2.1.3 门极可关断晶闸管GTO

2.1.4 电力晶闸管

2.1.5 电力场效应晶体管

2.1.6 绝缘栅双极型晶体管

2.1.7 其他新型电力电子器件

2.2 晶闸管整流电路

2.2.1 单相可控整流电路

2.2.2 三相半波可控整流电路

2.2.3 三相全控桥式整流电路

2.2.4 集成触发电路

2.3 逆变电路

2.3.1 有源逆变电路

2.3.2 无源逆变电路

2.3.3 脉宽调制型逆变电路

第3章 特种电动机

3.1 单相异步电动机

3.1.1 单相异步电动机的工作原理

3.1.2 常用的单相电动机的类型

3.2 微型同步电动机

- 3.2.1 永磁式同步电动机
- 3.2.2 反应式同步电动机
- 3.2.3 磁滞式同步电动机
- 3.3 测速发电机
  - 3.3.1 直流测速发电机
  - 3.3.2 交流异步测速发电机
- 3.4 伺服电动机
  - 3.4.1 直流伺服电动机
  - 3.4.2 交流伺服电动机
- 3.5 自整角机
  - 3.5.1 自整角机分类
  - 3.5.2 自整角机结构与工作原理
  - 3.5.3 自整角机选用
- 3.6 旋转变压器
- 3.7 步进电动机
  - 3.7.1 工作原理
  - 3.7.2 运行特性及指标
- 3.8 无刷直流电动机
  - 3.8.1 无刷直流电动机工作原理
  - 3.8.2 无刷直流电动机的机械特性及调节特性
- 3.9 直线电动机
- 第4章 传感检测技术
  - 4.1 检测技术的基础
  - 4.2 温度测量与热敏传感器
    - 4.2.1 热电偶
    - 4.2.2 热电阻
  - 4.3 压力测量与压力传感器
    - 4.3.1 电阻应变式压力传感器
    - 4.3.2 薄膜应变传感器
    - 4.3.3 电容式传感器
    - 4.3.4 压电式传感器
  - 4.4 位移与速度传感器
    - 4.4.1 电感式传感器
    - 4.4.2 感应同步器
    - 4.4.3 光电码盘式传感器
    - 4.4.4 磁电感应式传感器
    - 4.4.5 接近传感器
  - 4.5 流量检测
    - 4.5.1 流量及其测量方法
    - 4.5.2 几种速度式流量传感器
- 第5章 交直流调速技术
  - 5.1 调速基础知识
  - 5.2 晶闸管直流调速
    - 5.2.1 单闭环直流调速系统
    - 5.2.2 双闭环直流调速系统
  - 5.3 直流脉宽调速系统
  - 5.4 交流调速

5.4.1 交流调压调速

5.4.2 串级调速

5.4.3 变频调速

5.4.4 典型变频调速系统

5.4.5 通用变频器的使用

第6章 PLC编程及应用

6.1 概述

6.2 FX2系列PLC

6.2.1 FX系列可编程控制器简介

6.2.2 FX2系列PLC基本指令及应用

6.2.3 FX2系列PLC的编程应用

6.2.4 FX2系列步进顺控指令及其编程应用

6.3 FX2系列PLC常用功能指令

6.3.1 功能指令格式

6.3.2 常用功能指令

第7章 供配电技术

7.1 电力系统中性点的运行方式

7.2 高低压电气设备

7.2.1 电力变压器和互感器

7.2.2 常用高低压电器与装置

7.3 工厂供电系统的保护装置

7.3.1 常用的保护继电器及其接线和操作方式

7.3.2 高压电力线路的继电保护

7.3.3 电力变压器的继电保护

7.4 变配电所的自动装置

7.5 防雷、电气防火防爆

7.5.1 防雷技术

7.5.2 电气防火防爆

第8章 复杂设备电路故障检修

8.1 数控机床电气控制系统

8.1.1 数控机床电气控制概述

8.1.2 数控机床对运动坐标的控制

8.1.3 数控机床的PLC功能

8.1.4 数控机床的安全互锁

8.1.5 数控机床的典型控制环节

8.1.6 数控机床维修基础

8.1.7 数控机床维修方法

8.1.8 数控系统的故障诊断与维修

8.1.9 伺服系统的故障分析与维修

8.1.10 数控机床PLC的故障分析与维修

8.1.11 电源维护及故障诊断

8.2 B2012A型龙门刨床

8.2.1 龙门刨床的控制特点

8.2.2 B2012A型龙门刨床工作原理

第9章 液压系统

9.1 液压控制元件

9.2 液压传动系统应用实例

## 第10章 单片机应用技术

### 10.1 单片机系统结构与组成

#### 10.1.1 80C51系列单片机概述

#### 10.1.2 80C51单片机内部结构与外部引脚

#### 10.1.3 80C51的CPU组成

#### 10.1.4 存储器

#### 10.1.5 定时器/计数器

#### 10.1.6 中断系统

#### 10.1.7 串行口

### 10.2 MCS-51指令

#### 10.2.1 寻址方式

#### 10.2.2 MCS-51单片机指令分类介绍

### 10.3 单片机应用

#### 10.3.1 汇编语言程序设计

#### 10.3.2 显示器及键盘接口

#### 10.3.3 D/A转换与A/D转换

## 第11章 测绘

### 11.1 电子电路的测绘

### 11.2 继电控制电路测绘

## 第12章 电气设备修理工艺及培训指导

### 12.1 电气设备修理工艺及修理工艺编制方法

#### 12.1.1 电气设备修理工艺

#### 12.1.2 电气设备修理工艺的编制

### 12.2 培训指导

## 参考文献

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>