

<<维修电工与实训-中级篇>>

图书基本信息

书名：<<维修电工与实训-中级篇>>

13位ISBN编号：9787115144416

10位ISBN编号：7115144419

出版时间：2006-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：周德仁

页数：207

字数：324000

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>

## <<维修电工与实训-中级篇>>

### 内容概要

根据中级维修电工国家标准及中级维修电工的实际技能要求,本教材涵盖了电工仪表、低压电器、电动机基本控制电路及维修、机床控制电路原理与维修、电力整流与逆变电路、PLC简单编程控制等内容。

根据生产需要,部分内容略高于中级维修电工标准。

其中电力整流与逆变电路、PLC简单编程控制为选学内容。

本书可作为中等职业学校电子类、机电类各专业教材,也可供培训考证教材与维修电工的参考书。

## &lt;&lt;维修电工与实训-中级篇&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 电能的测量	1	任务一 电流表、电压表和万用表的使用	1	基础知识	1	知识链接1	
电流表与电压表的选择	1	知识链接2	电流表与电压表的使用	2	知识链接3	万用表的外形结构	2
知识链接4	万用表的使用方法	4	知识链接5	使用数字式万用表的注意事项	4	操作分析	电流表、电压表和万用表的使用
5	任务二 功率与电能的测量	6	基础知识	6	知识链接1	功率测量	6
知识链接2	电能测量	8	操作分析	三相电路有功功率的测量	10	任务三	钳形电流表与兆欧表的使用
11	基础知识	11	知识链接1	钳形电流表	11	知识链接2	兆欧表
12	操作分析	钳形电流表、兆欧表的使用	13	思考与练习	14	项目二 电动机	15
任务一	三相异步电动机	15	基础知识	15	知识链接1	异步电动机的工作原理	15
知识链接2	异步电动机的结构	16	知识链接3	异步电动机的铭牌	18	操作分析	19
操作分析1	三相笼型异步电动机的拆卸与组装	19	操作分析2	三相异步电动机定子绕组首尾端判别	23	任务二	单相异步电动机
24	基础知识	24	知识链接1	单相异步电动机的工作原理	24	知识链接2	单相异步电动机的结构特点
25	操作分析	吊扇的拆装	27	任务三 直流电动机	29	基础知识	29
知识链接1	直流电动机的工作原理	29	知识链接2	直流电动机的结构	30	知识链接3	直流电动机的分类
32	操作分析	32	操作分析1	直流电动机的拆装	32	操作分析2	直流电动机的检修
33	任务四 控制电动机	35	基础知识	35	知识链接1	伺服电动机	35
知识链接2	步进电动机	36	知识链接3	测速发电机	37	知识链接4	电磁调速电动机
38	操作分析	电磁调速异步电动机拆修	39	思考与练习	40	项目三 低压电器	41
任务一	低压开关	41	基础知识	42	知识链接1	刀开关	42
知识链接2	转换开关	43	知识链接3	自动空气开关	44	操作分析	低压开关的拆装与检修
46	任务二 熔断器	47	基础知识	47	知识链接1	瓷插式熔断器	47
知识链接2	螺旋式熔断器	47	任务三 主令电器	48	基础知识	48	知识链接1
48	知识链接2	位置开关	49	知识链接3	凸轮控制器	51	操作分析
熔断器与主令电器识别检修	51	任务四 接触器	52	基础知识	53	知识链接1	交流接触器
53	知识链接2	直流接触器	56	操作分析	交流接触器的拆装与检修	56	任务五 常用继电器
58	基础知识	58	知识链接1	热继电器	58	知识链接2	中间继电器
61	知识链接3	时间继电器	62	知识链接4	电流继电器	64	知识链接5
电压继电器	66	知识链接6	速度继电器	67	操作分析	68	操作分析1
热继电器的校验	68	操作分析2	时间继电器的检修与校验	69	思考与练习	70	项目四 电力整流与逆变电路
72	任务一 晶闸管的结构与半控原理	72	基础知识	72	知识链接1	晶闸管的结构、符号和类型	72
知识链接2	晶闸管的工作原理	73	任务二 晶闸管可控整流电路	74	知识链接1	晶闸管单相可控整流电路	74
操作分析	77	操作分析1	单相半波可控整流电路实训	77	操作分析2	单相桥式半控整流电路实训	80
知识链接2	晶闸管三相可控整流电路	82	操作分析	三相桥式半控整流电路实训	86	任务三 逆变电路及原理	88
基础知识	88	知识链接1	电力变流器换相方式	88	知识链接2	单相无源逆变电路	89
任务四 变频器变频调速原理	91	基础知识	91	知识链接1	SPWM变频调速方式	92	知识链接2
马鞍波PWM变频调速方式	92	知识链接3	空间电压矢量PWM变频调速方式	93	知识链接4	三相异步电动机PWM变频调速方式	93
操作分析	单相正弦波脉宽调制SPWM变频调速系统实训	94	思考与练习	95	项目五 电动机常用控制电路的原理、安装与维修	97	任务一
三相异步电动机的正转控制	97	基础知识	98	知识链接1	手动正转控制电路	98	知识链接2
三相异步电动机的点动正转控制	98	知识链接3	电气原理图	99	知识链接4	具有自锁、过载保护的	正转控制电路
99	操作分析	电动机的正转控制	100	任务二	三相异步电动机的正反	转控制电路	101
基础知识	101	知识链接1	倒、顺开关控制电动机	正反	转控制电路	101	知识链接2
接触器正反	转控制电路	102	知识链接3	复合联锁的正反	转控制电路	103	操作分析
电动机的正反	转控制	104	任务三	三相异步电动机的行程	自动往返控制	108	基础知识
108	知识链接	自动往返运行控制	108	操作分析	电动机的行程	自动往返控制	109
任务四	三相异步电动机的顺序	控制和多地控制电路	111	基础知识	111	知识链接1	顺序控制
111	知识链接2	多地启动、停机控制	113	操作分析	电动机的顺序	控制	114
任务五	三相						

## &lt;&lt;维修电工与实训-中级篇&gt;&gt;

异步电动机降压启动控制电路 115 基础知识 115 知识链接1 接触器控制的串电阻启动控制电路 115 知识链接2 时间继电器控制的串接电阻降压启动电路 116 知识链接3 接触器控制Y-型降压启动控制电路 117 知识链接4 时间继电器控制的Y-型降压启动电路 118 知识链接5 自耦变压器降压启动 120 知识链接6 延边三角形电动机降压 122 知识链接7 三相异步电动机各种降压启动方法的比较 123 操作分析 三相异步电动机降压启动控制 123任务六 三相绕线式异步电动机的启动与调速 124 基础知识 124 知识链接1 时间继电器控制绕线式异步电动机的启动 124 知识链接2 电流继电器控制绕线式异步电动机的启动 126 知识链接3 凸轮控制器控制绕线式异步电动机的启动与运行 127 操作分析 绕线式异步电动机的启动与调速 128任务七 三相异步电动机的制动 129 基础知识 129 知识链接1 电磁抱闸制动 129 知识链接2 反接制动 130 知识链接3 能耗制动 133 操作分析 三相异步电动机的制动 135任务八 三相异步电动机的变极调速 136 基础知识 137 知识链接1 变极对数的原理 137 知识链接2 双速电动机的控制电路 138 操作分析 双速电动机的控制 139任务九 直流电动机的控制 140 基础知识 140 知识链接1 直流电动机的分类 140 知识链接2 他励直流电动机的启动 140 知识链接3 正反转控制 143 知识链接4 他励直流电动机的能耗制动 144 知识链接5 并励电动机、串励电动机控制电路 145 操作分析 他励直流电动机的启动与能耗制动 147思考与练习 148项目六 机床电路综合实训 154任务一 导线的选择以及与电器元件的连接 154 基础知识 154 知识链接1 导线的选择 154 知识链接2 导线与低压电器元件的连接 155 知识链接3 导线与低压电气连接的技术要求 157 操作分析 导线的选择与布线 157任务二 CA6140型车床电气控制电路 158 基础知识 158 知识链接1 CA6140型车床的性能 158 知识链接2 CA6140型车床的电气控制原理 159 操作分析 CA6140型车床电气控制 160任务三 M7120型平面磨床电气控制电路 163 基础知识 163 知识链接1 M7120型平面磨床的机械结构与性能 163 知识链接2 M7120型平面磨床电气控制原理 164操作分析 M7120型平面磨床电气控制 166任务四 Z35型摇臂钻床电气控制电路 168 基础知识 168 知识链接1 Z35型摇臂钻床的结构与性能 168 知识链接2 Z35型摇臂钻床的电气控制 169 知识链接3 Z35型摇臂钻床电气控制元件 170 操作分析 Z35型摇臂钻床电气控制线路的检修 171任务五 X62W万能铣床电气控制线路 172 基础知识 172 知识链接1 X62W万能铣床的机械结构与作用 172 知识链接2 X62W万能铣床的电气控制原理 172 操作分析 X62W万能铣床电气控制线路的检修 175任务六 T68卧式镗床电气控制电路 177 基础知识 177 知识链接1 T68卧式镗床的结构与性能 177 知识链接2 T68卧式镗床电气控制电路分析 178 操作分析 T68卧式镗床电气控制线路的检修 180任务七 车间综合电气故障维修 182 基础知识 182 知识链接 配电装置简介 182 操作分析 综合电气故障维修 182思考与练习 184\*项目七 PLC可编程控制器简介 185任务一 认识PLC 185 基础知识 186 知识链接1 PLC的基本组成 186 知识链接2 PLC的运行方式 186 知识链接3 西门子S7-200可编程控制器 187任务二 PLC的基本指令与应用 191 基础知识 191 知识链接1 PLC基本指令的分类 191 知识链接2 S7-200指令介绍 193 知识链接3 梯形图的特点 198 知识链接4 基本单元梯形图分析 199 操作分析 201 操作分析1 三相异步电动机点动和自锁控制 201 操作分析2 三相异步电动机正反转控制 203 操作分析3 三相异步电动机带延时正反转控制 204 操作分析4 三相异步电动机Y-型降压启动控制 205思考与练习 207参考文献 208

<<维修电工与实训-中级篇>>

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>