第一图书网, tushu007.com

<<图解机械设备的电气维修技术>>

图书基本信息

书名：<<图解机械设备的电气维修技术>>

13位ISBN编号：9787115197818

10位ISBN编号：7115197814

出版时间：2009-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：周照君

页数：275

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

电工是直接为生产或生活服务的一个特殊工种。
电工细分有多种，包括安装电工、维修电工、内线和外线电工、值班电工和仪表电工等，不同电工工作之间既有明确分工，又要密切合作。

本套丛书结合《国家职业标准——维修电工》初级和中级部分的相关知识与技能要求来编写，在版式上进行了大胆地尝试和创新，力求尽可能多地以实物图示形式来描述相关常识和技术要领，使读者达到“一看就懂、一做就会”的学习目的。

《图解电工维修技术系列丛书——图解电气照明维修技术》：重点介绍电气照明的实用技术，也包括电工工具、电工仪表、安全用电和电工基本操作工艺等内容。

《图解电工维修技术系列丛书——图解电机维修技术》：重点介绍常用交、直流电动机的修理技术，也包括电工材料、电工仪表等内容。

《图解电工维修技术系列丛书——图解机械设备的电气维修技术》：重点介绍一般机械设备的电气维修技术，也包括低压电器、电动机基本控制线路的安装和维修等内容。

读者在学习本书时，可注意以下方面的技巧。

1．通过教材引导，树立学习信心　　在学习和实践过程中，部分读者存在着对电的畏惧，除进行必要的安全知识学习外，读者应鼓励自己多动手，在实践操作中总结经验，克服困难，增强信心。

2．明确目标，提高学习和实践效果　　学习和实践目标定位在操作工艺上。
首先按教材中的工艺要求进行试安装或试接线，再逐步提高安装或接线的质量和工艺水平。
不要急功近利，一定要先学好基础，通过大量的实践认知后，处理相关问题便能驾驭自如。
注重在实践中反复训练和提高。

《图解电工维修技术系列丛书——图解机械设备的电气维修技术》从机械设备电气控制的基础知识讲起，由浅入深、通俗易懂。
编写中注重传统电气控制和现代电气控制领域最新知识、最新技术方面的结合和应用，叙述简练，独具特色，希望能带给读者全新的阅读享受。

内容概要

本书以大量的图片和图表，系统地介绍了机械设备电气控制技术的知识和维修操作工艺。本书的主要内容包括：电气控制的基础知识、简单机械设备的电气维修、工厂常用机械设备的电气维修、建筑行业常用机械设备的电气维修、煤矿常用机械设备的电气维修、数控设备的电气维修等。

本书题材新颖，内容丰富，图文并茂，既可作为企业电工培训及再就业转岗电工培训的教材，也可作为中等职业技术学校电工专业、高等职业技术学院电气专业的教学参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<图解机械设备的电气维修技术>>

书籍目录

第1章　电气控制的基础知识　1.1　常用低压电器　1.1.1　低压开关　1.1.2　主令电器　1.1.3　熔断器　1.1.4　接触器　1.1.5　继电器　1.2　电气识图基础　1.2.1　电气制图的规则及常用符号　1.2.2　常用电气图及特点　1.2.3　阅读电气图的基本要求和步骤　1.3　电气基本控制线路　1.3.1　电动机单向运转控制线路　1.3.2　电动机正反转控制线路　1.3.3　电动机顺序控制线路　1.3.4　电动机降压启动控制线路　1.3.5　电动机制动控制线路　1.4　机械设备电气控制的分析及故障检修　1.4.1　电气控制线路的概述　1.4.2　电气控制线路的分析设计　1.4.3　电气控制线路的安装调试　1.4.4　电气控制线路的故障检修　第2章　简单机械设备的电气维修　2.1　小型电钻的电气维修　2.1.1　小型电钻的原理及分类　2.1.2　小型电钻的使用　2.1.3　小型电钻常见故障及维修　2.2　电焊机的电气维修　2.2.1　电焊机的分类及结构　2.2.2　电焊机使用与维护　2.2.3　交流电焊机的常见故障及维修　2.3　水泵的电气维修　2.3.1　水泵的分类及结构　2.3.2　潜水泵的使用与维护　2.3.3　潜水泵的常见故障及维修　2.4　风机的电气维修　2.4.1　风机的分类及结构　2.4.2　风机的使用与维护　2.4.3　风机的常见故障及维修　2.5　空气压缩机的电气维修　2.5.1　空气压缩机的分类　2.5.2　空气压缩机的电气控制线路　2.5.3　空气压缩机的常见故障及维修　第3章　工厂常用机械设备的电气维修　3.1　车床电气控制线路的维修　3.1.1　CA6140型车床的主要结构及运动形式　3.1.2　CA6140型车床的电力拖动特点及控制要求　3.1.3　CA6140型车床电气控制线路分析　3.1.4　CA6140型车床常见电气故障的分析与维修　3.2　铣床电气控制线路的维修　3.2.1　X62W型万能铣床的主要结构及运动形式　3.2.2　X62W型万能铣床的电力拖动特点及控制要求　3.2.3　X62W型万能铣床电气控制线路分析　3.2.4　X62W型万能铣床常见电气故障的分析与维修　3.3　钻床电气控制线路的维修　3.3.1　Z35型摇臂钻床的主要结构及运动形式　3.3.2　Z35型摇臂钻床的电力拖动特点及控制要求　3.3.3　Z35型摇臂钻床电气控制线路分析　3.3.4　Z35型摇臂钻床常见电气故障的分析与维修　3.4　磨床电气控制线路的维修　3.4.1　M7130型平面磨床的主要结构及运动形式　3.4.2　M7130型平面磨床的电力拖动特点及控制要求　3.4.3　M7130型平面磨床电气控制线路分析　3.4.4　M7130型平面磨床常见电气故障的分析与维修　3.5　桥式起重机电气控制线路的维修　3.5.1　桥式起重机的主要结构及运动形式　3.5.2　桥式起重机的电力拖动特点及控制要求　3.5.3　/3t桥式起重机电气控制线路分析　3.5.4　/3t桥式起重机常见电气故障的分析与维修　第4章　建筑行业常用机械设备的电气维修　4.1　混凝土搅拌机电气控制线路的维修　4.1.1　混凝土搅拌机的分类及特点　4.1.2　锥形反转出料混凝土搅拌机的结构及主要技术参数　4.1.3　锥形反转出料混凝土搅拌机的电气控制线路分析　4.1.4　锥形反转出料混凝土搅拌机的使用注意事项及故障维修　4.2　塔式起重机电气控制线路的维修　4.2.1　塔式起重机的分类及常用机型　4.2.2　塔式起重机的基本结构　4.2.3　塔式起重机的电气控制线路分析　4.2.4　塔式起重机的使用注意事项及常见故障维修　第5章　煤矿常用机械设备的电气维修　5.1　常用矿用电器　5.1.1　矿用电气设备的类型　5.1.2　矿用变压器　5.1.3　矿用低压隔爆开关　5.1.4　矿用隔爆磁力启动器　5.2　装岩机电气控制线路的维修　5.2.1　装岩机的分类及型号　5.2.2　ZC-2型侧卸式装岩机的基本结构　5.2.3　ZC-2侧卸式装岩机的电气系统控制分析　5.2.4　侧卸式装岩机的使用注意事项及常见故障维修　5.3　输送机电气控制线路的维修　5.3.1　输送机的分类及特点　5.3.2　刮板输送机的基本结构和工作原理　5.3.3　刮板输送机的电气系统控制分析　5.3.4　刮板输送机的使用注意事项及常见故障维修　第6章　数控设备的电气维修　6.1　数控机床的概述　6.1.1　数控系统及数控机床的基本概念　6.1.2　数控机床的基本构成和结构特点　6.1.3　数控机床的工作原理和坐标系　6.1.4　数控机床的分类　6.1.5　数控机床的特点及应用范围　6.1.6　数控机床的发展趋势　6.2　可编程序控制器的应用　6.2.1　可编程序控制器的概述　6.2.2　西门子系列可编程序控制器　6.2.3　可编程序控制器在数控机床上的应用　6.3　数控机床的安装调试及维修　6.3.1　数控机床的安装　6.3.2　数控机床的调试　6.3.3　数控机床的故障维修　6.4　数控车床的电气控制维修

6.4.1　数控车床机床的主要结构　6.4.2　CK6140数控车床运动控制系统　6.4.3　CK6140数控车床电气控制线路分析　6.4.4　CK6140数控车床常见电气故障维修　参考文献

章节摘录

电气图是用各种电气符号、带注释的围框、简化的外形来表示系统、设备、装置、元件等之间相互关系的一种简图。
这种简图主要是用国家统一规定的图形符号和文字符号表达绘制出来的，它的布局不像机械图那样必须严格按机件的位置进行布局，而是可根据具体情况灵活多样地绘制。
电气图的作用是用来阐述电气设备及设施的工作原理，描述产品的构成和功能。
它是沟通电气设计人员、安装人员、操作人员的工程语言，是提供装接和使用信息的重要工具和手段。
1．2．1电气制图的规则及常用符号　　1．电气制图的规则　　电路通常是由电源、负载、控制元件和连接导线四部分组成的。
如把各种电源设备、负载设备和控制设备都看成元件，则各种电气元件和连接线就构成了电路。
这样，在电气图中元件和连接线就成为主要表达内容。
（1）图线的布局　　电气图的图线用于表示导线、信号通路、连接线等，一般应为直线，即横平竖直，尽可能减少交叉和弯折。
图线的布局方法有以下几种：　　①水平布局。
水平布局是将设备和元件按行布置，使其连接线成水平布置。
②垂直布局。
垂直布局是将设备和元件按列布置，使其连接线成垂直布置。
③交叉布局。
交叉布局是为了将相应的电路、元件对称布置，采用连接线交叉的方式进行布置。
（2）电路或元件的布局　　在电气图中，电路或元件布局的方法有两种。
①功能布局法。
功能布局法是指图中元件符号的布局只考虑便于表达其功能关系，而不考虑实际位置的布局方法。

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