

# 《电气控制实训》

## 图书基本信息

书名：《电气控制实训》

13位ISBN编号：9787040109399

10位ISBN编号：7040109395

出版时间：2008-2

出版社：高等教育出版社

作者：何伟 编

页数：114

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电气控制实训》

## 前言

本书是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中主干课程《电气控制实训教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。本书以能力培养为主线，以动手操作为核心，全面系统地介绍了交、直流电动机的维修、电气线路的布线、电气控制柜（箱）的制作，机床电气设备故障的检修，变频器与可编程控制器的应用等，在讲解基本工艺要求和操作要点的同时，细化具体实训内容和要求，突出强化技能的培养，注重综合应用能力和分析能力的训练。本书引导学生在掌握一些简单基本技能的基础上，应用所学的理论知识对实训中的一些实际问题和工艺过程进行分析，加深对理论知识的认识和理解，并能触类旁通，融会贯通。本书在内容上布局合理、丰富、难度适中，注重与理论教学的互补，并在各实训科目中有意强化学生的安全意识、质量意识、效益意识和环境保护意识，本书建议总教学学时为100~120学时。参加本书编写的有何伟、陈东、姚庆文、罗云高。全书由何伟任主编，高等教育出版社聘请湖南株洲铁道职业技术学院赵承荻审阅全书。此外，武汉理工大学工业职业技术学院张友汉给予了大力支持。本书通过全国中等职业教育教材审定委员会审定，由上海大学吴锡龙教授担任责任主审，上海交通大学朱承高教授审稿。他们对书稿提出了很多宝贵意见，在此表示衷心感谢。由于编者水平有限，错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

# 《电气控制实训》

## 内容概要

《电气控制实训(电气运行与控制专业)》是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中主干课程《电气控制实训教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。《电气控制实训(电气运行与控制专业)》主要内容包括：三相交流异步电动机的拆卸与装配，三相交流异步电动机定子绕组故障的排除，三相交流异步电动机定子绕组的拆换，三相交流异步电动机修复后的试验，单相交流异步电动机的故障及检修，直流电机的拆卸与装配，直流电机换向器及电刷装置的修理；电气原理图的阅图方法及电气安装图的绘制，低压电器元件的检测与安装固定，电气控制线路的布线，电气控制系统的软布线，电气控制箱的安装制作，电气控制线路的故障及排除，CW6140型车床电气控制线路的故障及排除，X62W型铣床电气控制线路的故障及排除；可编程控制器FP手持编程器的使用，使用计算机FXGP-PLC编程软件对PLC进行基本设置与操作，采用可编程控制器(PLC)的电气控制箱的制作，变频器的设置与调试操作。另外，还有与实训内容相关的附录供参考。《电气控制实训(电气运行与控制专业)》可作为中等职业学校电气运行与控制及相关专业教材，也可作为有关行业岗位培训教材或自学用书。

# 《电气控制实训》

## 书籍目录

实训模块一实训练习1.1 三相交流异步电动机的拆卸与装配实训练习1.2 三相交流异步电动机定子绕组故障的排除实训练习1.3 三相交流异步电动机定子绕组的拆换实训练习1.4 三相交流异步电动机修复后的试验实训练习1.5 单相交流异步电动机的故障及检修实训练习1.6 直流电机的拆卸与装配实训练习1.7 直流电机换向器及电刷装置的修理实训模块二实训练习2.1 电气原理图的阅读方法及电气安装图的绘制实训练习2.2 低压电器元件的检测与安装固定实训练习2.3 电气控制线路的布线实训练习2.4 电气控制系统的软布线(模拟买训练习)实训练习2.5 电气控制箱的安装制作实训练习2.6 电气控制线路的故障及排除实训练习2.7 Cw6140型车床电气控制线路的故障及排除实训练习2.8 x62W型铣床电气控制线路的故障及排除实训模块三实训练习3.1 可编程控制器基本操作实训实训练习3.2 变频器的设置与调试操作附录1 Y系列(IP44)电动机铁心和绕组的技术数据附录2 滚动轴承润滑脂的选择附录3 槽绝缘的常用典型结构型式附录4 漆包线的最小绝缘厚度附录5 用空气间接冷却的电动机的温升限值附录6 Fxos30PLc的部分性能指标主要参考书目

## 章节摘录

(三) 拆卸端盖

1. 拆下风扇罩和外风扇 拆除风扇时,要先松掉风扇轴键上的压紧螺钉或固定螺钉,用手取下风扇。如果风扇固定很紧,不得用撬棍硬撬,要用压板顶出风扇或用螺钉拉出。
2. 拆端盖 在拆卸端盖前,先要在机座两侧的端盖与机座配合缝上作好不同的标志,然后再拧出端盖螺钉,并用顶丝将端盖从定子机座止口中均匀顶出,一直到端盖完全脱离机座止口为止。如果端盖孔上不具备拆卸端盖用的顶丝孔,当止口配合较松时,可将镊子(又叫扁铲)插入端盖与机座配合缝隙内,用手锤沿端盖圆周均匀地敲打,或用撬棍将端盖撬出。但不可用力过猛,以防打碎端盖或碰伤止口配合面。
3. 绕线电动机端盖的拆卸 对于绕线转子电动机,通常是先拆前端盖,后拆后端盖。这是因为前端盖装有电刷装置和短路装置。在拆电刷时,应将电刷从刷握中取出,再拆掉接到电刷装置上的连接线。
4. 其他型式的端盖 对于负载端是滚柱轴承的电动机,应先拆卸非负载端的端盖。拆卸较重的端盖时,应使用起重设备吊住端盖,逐步卸下。

# 《电气控制实训》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)