第一图书网, tushu007.com

<<电机维修技术实训指导>>

图书基本信息

书名：<<电机维修技术实训指导>>

13位ISBN编号：9787122028020

10位ISBN编号：712202802X

出版时间：2008-7

出版时间：化学工业出版社

作者：杨柳春　主编

页数：164

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

基于工作过程的课程观，职业教育的教材要尽量融入工学结合、工学交替的教学模式，以适应和满足社会5-作岗位和就业面向的需要，特别是实训教学指导教材必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且技能性强的要求，化学5--业出版社在2001年陆续出版了电类专业教材共20种。
由于此套教材立足高职高专教育培养目标，遵循社会的发展需求，突出应用性和针对性，加强职业技能的培养，为高职高专教育事业的发展起到了很好的推动作用，一些教材多次重印，受到职业院校的好评。

本书在2001年第一版的基础上，广泛听取了指导教师和企业培训工作者意见，将原书中的内容与相关职业工种的国家职业标准进行了比较，并对教材进行了全面的修订，在教材内容和体系上做了必要地调整和取舍，补充了新知识、新技术，使内容更实用、更实效。

本书在修订过程中，强化了实训部分，弱化了实验部分。
增添了论述分析部分，删减了简单验证部分。
立足电机修理技术的传授，从入门者的角度出发，全面介绍了电机修理与维护，甚至使用选择的方法和技巧。
全书的内容按照电机修理工作过程的程序，由浅入深，循序渐进的原则来安排。
在编写过程中，笔者力求精炼、朴实、详尽的语言介绍修理电机操作过程。

本书在修订过程中，力求使读者能够真正理解，不仅满足职业院校学生的专业学习，还可适用于职工培训，以及从业人员的自学。

本书除对原有的十一个实训项目内容进行了修订外，又增加了三个论述分析方面的实训项目，以提高和培养读者分析问题的能力。
保持实验项目部分不变。

参加本书修订编写的人有：杨柳春、傅继军、刘鹏飞、杜韦辰、张仁麒、刘鹏飞、张爱红、严金云、罗海方、孙瑞君。
杨柳春担任主编并负责全书的统稿工作。
郭兴朴担任主审。

本书不足之处，敬请批评指正。

内容概要

本书基于工作过程的课程观，从实训教学的角度出发，对电气工程中常用的三相异步电机、单相异步电机、单相变压器和直流电机的维修技术，以及异步电机的故障诊断、电机振动测量诊断、电机的选择进行了阐述。
重点地介绍了三相异步电机和单相异步电机的重绕修理过程，简要地介绍了直流电机的检修要领，详细地介绍了单相小型变压器的设计和绕制，适当地介绍了三相异步电机的改型修理计算，新增的异步电机的故障诊断重点阐述要点、方法和原因分析，对电机振动异常的原因、电机振动测量诊断及实例提供了分析思路和方法，在电机的选择实训中强调了选择应注意的因素与电气校核要点。
整个内容突出工艺要领与操作技能，以保证对电机维修技术的真正掌握。
　另外，本书强调了进行实训教学的方法，强化了实训考核的力度，以保障教学的质量。
　本书对实验部分，将侧重点放在电机参数及机械特性的测试上，直流电机和变压器的有关实验较多，弥补实训在这方面的不足。
　本书编写的立意是将能力培养作为目标，以掌握一门技术为主要目的。
　本书可作为高职高专，成人高校电气类专业的实训教材，也可供企业的有关技术人员技能提高和职业培训使用，同时还适用于中职及职高学生作为培养其动手能力的实训指导教材。

<<电机维修技术实训指导>>

书籍目录

第一部分 实训指导 说明　一、简介　二、实施要点　三、实训安排 实训一 异步电机的拆装与检修　一、三相异步电机的拆装　二、异步电机的检修　三、实训要求　四、实训记录　五、实训考核 实训二 三相异步电机绕组结构　一、有关术语和基本参数　二、三相绕组的排列方法　三、三相绕组的端部连接方式　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训三 电机嵌线专用工具和材料的认识　一、电机嵌线专用工具　二、电机嵌线专用材料　三、实训要求　四、实训记录　五、实训考核 实训四 异步电机绕组重绕预备工序　一、绕组原始数据的记录　二、绕组的拆除与清理　三、线圈的绕制和绝缘件的裁剪　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训五 异步电机绕组的嵌线工艺　一、嵌线操作的专用术语　二、嵌线方法　三、嵌线规律　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训六 异步电机绕组的接线、整形与绑扎　一、绕组的接线　二、绕组的整形与绑扎　三、“多用电机绕组接线练习板”的使用介绍　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训七 异步电机绕组的初测、浸漆与烘干　一、绕组的初测　二、绕组的浸漆　三、绕组的烘干　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训八 三相异步电机改型修理计算　一、空壳电机计算　二、改变极数计算　三、改变线圈并绕根数的计算　四、改变绕组并联支路数的计算　五、改变绕组接线方式的计算　六、实训要求　七、实训记录　八、实训考核 实训九 单相异步电机的修理　一、单相异步电机的结构特点　二、单相异步电机绕组的结构形式和排列方法　三、单相异步电机的典型附件　四、单相异步电机常见故障分析　五、实训要求　六、实训记录　七、实训考核 实训十 直流电机的拆装与检修　一、直流电机的拆装　二、直流电机的检修　三、常见故障分析与处理　四、实训要求　五、实训记录　六、实训考核 实训十一 小型单相变压器的绕制　一、小型单相变压器的设计制作　二、小型单相变压器的重绕修理　三、实训要求　四、实训记录　五、实训考核 实训十二 异步电机的故障诊断　一、电机故障诊断要点　二、电机故障诊断方法　三、电机故障原因分析　四、实训要求　五、实训考核 实训十三 电机振动的测量与诊断　一、电机振动异常的原因　二、电机振动测量诊断　三、电机振动的测量与诊断实例　四、实训要求　五、实训考核 实训十四 电机的选择　一、电机选择应注意的因素　二、选择电机时电气校核要点　三、实训要求　四、实训考核第二部分 实验指导 说明　实验一 直流电机认识实验　实验二 并励直流发电机的自励建压及空载特性的测定　实验三 他励直流电动机的工作特性测定　实验四 他励直流电动机在各种运行状态下的机械特性　实验五 单相变压器空载、短路及负载实验　实验六 三相变压器连接组的测定　实验七 单相变压器并联运行　实验八 三相异步电动机的启动和调速　实验九 三相异步电动机的工作特性测定　实验十 三相异步电动机在各种运行状态下的机械特性　实验十一 交流测速发电机参考文献

章节摘录

第一部分　实训指导　　说明　　一、简介　　本部分共分十一个实训课题，每个课题都由实训简述、实训要求、实训记录、实训考核四个环节组成。

实训简述主要讲解课题的提出和做法、操作步骤及动作要领、工艺要求和相应的理论依据及简要解释。

以指导完成实训课题为本环节的根本目的。

实训要求是给学生下达具体实训任务的一个环节，该任务与实训内容简述环节紧密结合，以反映实训内容的度和量。

实训记录一是要求学生在实训过程中把测试到的有关技术数据予以记录，以备后续实训课题使用；二是将实训内容叙述环节中重要且需要记忆的，以作业的方式进行课后练习，并记录下来，使该实训教材具有练习册的功能，从而隐性地延长了实训时间，有利于在实训期间强化训练的连续性。

二、实施要点在实施电机维修技术实训时，首先要接受本书提出的实训硬件标准配置或最低配置的建议，完成实训设备的配置。

实训设备配置见附表一。

实训内容的讲解要到位，在每个实训课题操作前要先讲解清楚，特别是操作要领、工艺规范和理论依据。

实训指导要采用巡回辅导，个别问题随时解决，共性问题当场集中讲解。

实训考核是将实训课题中的内容分成若干考核块，每块中的扣分标准均已量化和细化，以表格形式出现。

实训考核采用“行进式考核法”，该考核法分二种方式，方式一为整体进程考核，将进程考核表列在专用黑板上，并悬挂在实训现场，完成一项考核一项，并当场打分记录于表中，在告知学生的同时还能起到激励作用；方式二为分项具体考核，考核标准列在教材的相应环节中，使实训考核有很强的可操作性和成绩的客观性。

考核进程表见附表二。

三、实训安排　　实训教学以班级为基本单位。

指导教师人数配置：至少配备2人／班。

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