

<<维修电工与技能训练>>

图书基本信息

书名：<<维修电工与技能训练>>

13位ISBN编号：9787115197207

10位ISBN编号：7115197202

出版时间：2009-8

出版单位：人民邮电出版社

作者：汪华 主编

页数：265

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>

<<维修电工与技能训练>>

前言

随着我国制造业的发展，高素质技术工人的层次结构与数量远远不能满足劳动力市场的需求，技术工人的培养培训工作已经成为国家大力发展职业教育的重要任务。

为此，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步加强高技能人才工作的意见》的通知（中办发【2006】15号）。

目前，技工学校等职业院校主动适应经济社会发展要求，积极开展教学研讨，探索更加适合当前技能人才需求的教育培养模式，在中高级机电类技能人才的教育和培训工作中，正发挥着日益重要的作用。

职业教育要根据行业的发展和人才的需求，来设定人才的培养目标。

当前各行业对技能人才的要求越来越高，而激烈的社会竞争和复杂多变的就业环境也使得职业教育学生只有确实地掌握一技之长才能实现自我的价值。

但是，加强技能培养并不意味着弱化或放弃基础知识的学习；只有扎实地掌握相关理论知识，才能自如地运用各种技能，甚至进行技术创新。

所以，如何解决理论与实践相结合的问题，走出一条理实一体化的教学新路，是摆在职业教育工作者面前的一个重要课题。

我们本着为职业教育教学改革尽一份社会责任之目的，依靠职业教育专家的研究成果，依靠技工学校、企业等一线工作人员，共同参与“职业教育机电类技能人才教学方案研究与开发”课题研究工作。

在对职业教育机电大类专业教学进行规划的基础上，我们的课题研究以职业活动为导向、以职业能力为核心，根据理论知识完备、技能训练强化的原则，将理论和实践有机结合，制定出每门课程的教学大纲，然后组织教学一线骨干教师进行教材的编写。

本套教材针对不同课程的教学要求采用“理实相结合”或“理实一体化”两种形式组织教学内容，首批55本教材涵盖2个层次（中级工、高级工），3个专业（数控技术应用、模具设计与制造、机电一体化）。

教材内容统筹规划合理安排知识点与技能训练点，教学内涵生动活泼，尽可能使教材体系与编写结构满足职业教育机电类技能人才培养教学的要求。

我们衷心希望本套教材的出版能促进目前职业院校的教学工作，并希望能得到职业教育专家和广大师生的批评与指正，以期通过逐步调整、完善和补充，使之更符合机电类技能人才培养的实际。

<<维修电工与技能训练>>

内容概要

本书主要介绍维修电工的相关知识和技能，并且符合国家技能等级考试维修电工（高级工）的考试要求。

全书分为两大部分，主要包括以电机维修、电力拖动线路安装调试检修方法、常用机械设备电气控制系统的故障检修方法和直流调速系统调试检修方法为内容的维修电工技能训练项目，以各种电子仪器的使用和维护、模拟电路和数字电路的安装测试与调试为内容的电子技术技能训练项目。

本书以模块式结构编排，图文并茂，能使读者比较容易掌握维修电工的操作技能。

本书可作为技工学校、职业院校机电类专业“维修电工”课程的教材，也可作为国家技能等级考试维修电工（高级工）的参考用书。

<<维修电工与技能训练>>

书籍目录

第一篇 电机及电力拖动控制技术 模块一 三相异步电动机的维修与检测 模块二 小型直流电动机的拆装与检修 模块三 特种电机的性能测试及其使用方法 模块四 三相异步电动机控制线路安装与调试 模块五 并励直流电动机基本控制线路安装调试 模块六 三相绕线转子异步电动机控制线路安装调试 模块七 X62W万能铣床电气控制线路的检修 模块八 20/5t桥式起重机电气线路维修 模块九 B2012A型龙门刨床电气控制线路分析与检修 模块十 晶闸管-电动机直流调速系统的测试与检修 模块十一 用PLC改造继电器控制线路 第二篇 电子技术 模块一 仪器仪表的使用 模块二 分立元件放大电路的安装与调试 模块三 集成运算放大器应用电路的安装与调试 模块四 直流稳压电源电路安装调试 模块五 集成逻辑门电路的功能测试与应用 模块六 组合逻辑电路的功能测试与应用 模块七 触发器及时序逻辑电路功能测试与应用 模块八 电子电路综合应用 附录A 部分集成电路引脚排列 参考文献

章节摘录

第一篇 电机及电力拖动控制技术 模块一 三相异步电动机的维修与检测 一、基础知识

1.三相异步电动机的结构 三相笼型异步电动机的结构如图1.1.1所示，三相绕线转子异步电动机转子结构如图1.1.2所示。

电动机在使用中因检查、维护等原因，需经常拆卸与装配。

只有掌握正确的拆卸与装配技术，才能保证电动机的维修质量。

2.三相异步电动机拆卸前的准备工作 (1)准备好拆卸场地及拆卸电动机的专用工具，如图1.1.3所示。

(2)做好记录或标记。

在线头、端盖、刷握等处做好标记；记录好联轴器与端盖之间的距离及电刷装置把手的行程（绕线转子异步电动机）。

二、课题实施 设备、仪表、工具 额定功率为10 kW以下三相异步电动机1台、拉具1套、手捶1把、各种扳手、油盒1只、刷子1把、煤油、润滑脂等。

操作一 电动机的拆卸准备工作 电动机拆卸前应做好如下准备工作。

(1)切断电源，拆卸电动机与电源的连接线，并对电源线头做好绝缘处理。

(2)卸下皮带，卸下地脚螺栓。

将各螺母、垫片等小零件用一个小盒装好，以免丢失。

(3)卸下带轮或联轴器。

带轮或联轴器的拆卸步骤如下（参看图1.1.4的(a)~(e)）。

用粉笔标好带轮的正反面，以免安装时装反。

在带轮（或联轴器）的轴伸端做好标记。

松下带轮或联轴器上的压紧螺钉或销子。

在螺钉孔内注入煤油。

按图1.1.4所示的方法装好拉具，拉具螺杆的中心线要对准电动机轴的中心线，转动丝杆，掌握力度，把带轮或联轴器慢慢拉出，切忌硬拆。

对带轮或联轴器较紧的电动机，按此法拉出仍有困难时，可用喷灯等急火在带轮外侧轴套四周加热（掌握好温度，以防变形），使其膨胀就可拉出。

在拆卸过程中，严禁用手锤直接敲出带轮，避免造成带轮或联轴器碎裂，使轴变形、端盖受损。

<<维修电工与技能训练>>

编辑推荐

《维修电工与技能训练》可作为技工学校、职业院校机电类专业“维修电工”课程的教材，也可作为国家技能等级考试维修电工（高级工）的参考用书。

<<维修电工与技能训练>>

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>