

<<电热电动器具维修技术基本功>>

图书基本信息

书名：<<电热电动器具维修技术基本功>>

13位ISBN编号：9787115208521

10位ISBN编号：7115208522

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：侯爱民 编

页数：147

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>

## <<电热电动器具维修技术基本功>>

### 前言

2008年12月13日,“教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见”[教职成(2008)8号]指出:中等职业教育要进一步改革教学内容、教学方法,增强学生就业能力;要积极推进多种模式的课程改革,努力形成就业导向的课程体系;要高度重视实践和实训教学环节,突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色。

教育部对当前中等职业教育提出了明确的要求,鉴于沿袭已久的“应试式”教学方法不应当前的教学现状,为响应教育部的号召,一股求新、求变、求实的教学改革浪潮正在各中职学校内蓬勃展开。

所谓的“项目教学”就是师生通过共同实施一个完整的“项目”而进行的教学活动,是目前国家教育主管部门推崇的一种先进的教学模式。

“世纪英才中职项目教学系列规划教材”丛书编委会认真学习了国家教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见,组织了一些在教学一线具有丰富实践经验的骨干教师,以国内外一些先进的教学理念为指导,开发了本系列教材,其主要特点如下。

(1) 新编教材摒弃了传统的以知识传授为主线的知识架构,它以项目为载体,以任务来推动,依托具体的工作项目和任务将有关专业课程的内涵逐次展开。

(2) 在“项目教学”教学环节的设计中,教材力求真正地去体现以教师为主导、学生为主体的教学理念,注意培养学生的学习兴趣,并以“成就感”来激发学生的学习潜能。

(3) 本系列教材内容明确定位于“基本功”的学习目标,既符合国家对中等职业教育培养目标的定位,也符合当前中职学生学习与就业的实际状况。

(4) 教材表述形式新颖、生动。

本系列教材在封面设计、版式设计、内容表现等方面,针对中职学生的特点,都做了精心设计,力求激发学生的学习兴趣。

书中多采用图表结合的版面形式,力求直观明了;多采用实物图形来讲解,力求形象具体。

综上所述,本系列教材是在深入理解国家有关中等职业教育教学改革精神的基础上,借鉴国外职业教育经验,结合我国中等职业教育现状,尊重教学规律,务实创新探索,开发的一套具有鲜明改革意识、创新意识、求实意识的系列教材。

其新(新思想、新技术、新面貌)、实(贴近实际、体现应用)、简(文字简洁、风格明快)的编写风格令人耳目一新。

## <<电热电动器具维修技术基本功>>

### 内容概要

本书主要讲解了目前家庭中拥有量较多的9种电热电动器具的基本工作原理和检修方法，内容分别涉及电饭锅的维修、微波炉的维修、电磁炉的维修、电暖器的维修、电风扇的维修、普通双桶洗衣机的维修、全自动洗衣机的维修、吸尘器的维修和电动自行车的维修。

相关的理论知识包括电热电动元件的工作原理、主要家用电热电动器具的工作原理；在维修技能上涵盖了常用工具的使用、常见元器件的检测和更换方法。

本书在内容组织、结构编排及表达方式等方面都作出了创新探索，以专业基本功为基调，以“项目教学”为指导思想，充分体现理论和实践相结合。

本书强调“先做后学，边做边学”，使学生能够快速入门，把学习电热电动器具的维修变得轻松愉快。

本书即可作为中等职业学校电子技术应用、电子电器等专业的教材使用，同时也可以作为相关专业短训班的教材。

# <<电热电动器具维修技术基本功>>

## 书籍目录

项目一 电饭锅维修基本功	一、项目基本技能	任务一 认识自动保温型电饭锅的结构
任务二 认识电饭锅内部的主要部件	任务三 电饭锅电路原理图的识读	任务四 电饭锅指示灯不亮、不加热故障的检修
任务五 电饭锅煮不熟饭故障的检修	任务六 认识电饭锅的基本结构	二、项目基本知识
知识点一 常用电热元件、温控元件和加热机理	知识点二 电饭锅的限温原理	知识点三 电饭锅的保温原理
知识点四 电饭锅使用注意事项	知识点五 压力电饭锅的工作原理和使用注意事项	知识点六 微电脑模糊控制技术电饭锅简介
项目二 微波炉维修基本功	一、项目基本技能	任务一 认识微波炉的结构
任务二 对微波炉主要部件的认识与检测	任务三 微波炉电路原理图的识读	任务四 微波炉不能加热故障的分析和检修
任务五 微波炉屡烧保险管故障的分析和检修	任务六 具有烧烤功能的微波炉不能烧烤故障的检修	二、项目基本知识
知识点一 微波及微波加热原理的介绍	知识点二 微波炉中采用的防泄漏措施	知识点三 磁控管的结构和工作原理
知识点四 微波炉使用注意事项	项目三 电磁炉维修基本功	一、项目基本技能
任务一 认识电磁炉的主要部件	任务二 电磁炉常见故障的检修	二、项目基本知识
知识点一 电磁炉的型号和分类方法	知识点二 涡流效应	知识点三 IGBT管的相关知识
知识点四 检锅原理	项目四 电暖器维修基本功	一、项目基本技能
任务一 暖风机的检修	任务二 油汀电暖器的原理与检修	二、项目基本知识
知识点一 PTC热敏电阻工作特性	知识点二 双金属片温控原理	项目五 电风扇维修基本功
一、项目基本技能	任务一 单相异步电动机的检修	任务二 落地扇主要部件的检修
任务三 扇叶不转动故障的检修	任务四 摇头不灵故障的检修	任务五 空调扇的电气原理与检修
二、项目基本知识	知识点一 单相异步电动机的分类	知识点二 旋转磁场的生成
知识点三 电扇调速原理	知识点四 摇头机构的过载保护措施	知识点五 空调扇降温原理
项目六 双桶洗衣机维修基本功	一、项目基本技能	任务一 认识普通双桶洗衣机主要部件的功能
任务二 双桶洗衣机波轮转动故障的检修	任务三 脱水桶不转故障的检修	任务四 排水系统故障的检修
二、项目基本知识	知识点一 洗衣机的分类	知识点二 洗衣机洗涤和脱水原理
知识点三 脱水桶采用的安全防护装置	知识点四 洗涤电动机正反转的工作原理	项目七 全自动洗衣机维修基本功
项目八 吸尘器维修基本功	项目九 电动自行车维修基本功	

## <<电热电动器具维修技术基本功>>

### 章节摘录

四连杆机构——摇头连杆安装在电动机下方，与摇头齿轮、角度盘以及扇头构成四连杆机构，驱使扇头沿弧线轨迹作往复摆动。

保护装置——为使摇头装置在受到外界阻力或机件出现故障时不致损坏、烧毁电动机或风扇倾倒，摇头机构必须设有过载保护装置。

(2) 电动机控制式摇头机构 电动机控制式的摇头机构利用小功率的减速电动机作为动力源，代替了以蜗轮、蜗杆为主的传动机构，可以直接用电气控制，利于遥控自动化控制，因此目前在电脑型电风扇中普遍被采用。

2. 摇头失灵故障的检修 根据摇头机构的工作原理可知，引起摇头失灵故障的原因可能是：蜗轮损坏，蜗杆上的离合装置损坏，四连杆机构损坏，摇头电动机故障。具体检修方法如下。

拆下电风扇扇头的罩盖，先直观检查四连杆机构的销钉、螺栓是否有脱落现象，摇头齿轮是否破损断裂、轮齿是否缺损。

电动机控制的摇头机构电动机的引线是否有脱落现象。

拧下摇头离合器上盖的紧固螺钉，小心取出蜗轮和套盘，防止钢珠蹦失。

检查蜗轮是否破损，套盘中的钢珠是否脱落、损坏，套盘内的弹簧是否断裂缺损。

检查啮合轴上的直齿轮是否磨损，如有此类现象要加以更换，并向工作室内存加注润滑脂。

对于电动机控制的摇头机构要用万用表检查是否有工作电压加到驱动电动机上，如果没有工作电压则应该查找控制电路板上相应晶闸管及电路。

如果有工作电压，则在断电情况下测量电动机的直流电阻值，若阻值与标准值相差太大则说明已损坏，需加以更换。

.....

<<电热电动器具维修技术基本功>>

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>