

<<电机与控制>>

图书基本信息

书名：<<电机与控制>>

13位ISBN编号：9787564024352

10位ISBN编号：7564024356

出版时间：2009-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：陈键 编

页数：109

字数：180000

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>

## &lt;&lt;电机与控制&gt;&gt;

## 内容概要

本书是根据教育部颁布的《中等职业教育电子电器应用与维修专业教学指导方案》中主干课程《电机与控制教学基本要求》，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考核标准编写的，其任务是使学生掌握从事电子电器应用与维修工作所必需的基本技能，初步形成解决实际问题的能力，为学习专业知识和培训职业技能打下基础。

根据中等职业教育培养目标，结合“维修电工”初、中级职业资格证书考核要求，此次定稿致力于培养学生的基本技能，力求反映新知识、新技术、新工艺、新方法，用定性的分析来阐明物理概念，避免过多的数学分析，使学生好学、乐学。

加重了实践技能训练环节的比例，突出学生知识个性培养，加强了对基本控制环节、典型设备电气控制的分析，努力使学生对所学知识能举一反三、融会贯通，达到“维修电工”初、中级职业资格证书的要求。

全书内容具有通用性、典型性、实用性，是广大电气运行与控制专业技术人员在生产实践中广为用户与应该掌握的知识。

本书可作为三年制中等职业教育电气类专业的教材，也可供相关专业的师生、从事现场工作的电气工程人员参考。

## &lt;&lt;电机与控制&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 直流电动机 第一节 直流电动机的结构和分类 第二节 直流电机的基本原理与结构 第三节 直流电动机的启动、反转和调速 第四节 其他类型的直流电动机 第五节 直流电动机常见故障的检修  
第二章 单相异步电动机 第一节 单相异步电动机的基本结构和工作原理 第二节 单相异步电动机的分类 第三节 单相异步电动机的反转和调速 第四节 单相异步电动机常见故障的检修  
第三章 单相串励电动机 第一节 单相串励电动机的基本结构和工作原理 第二节 单相串励电动机的运行特性 第三节 单相串励电动机的反转和调速 第四节 单相串励电动机常见故障的检修  
第四章 三相异步电动机 第一节 三相异步电动机的结构与工作原理 第二节 三相异步电动机的运行特性 第三节 三相异步电动机的反转、启动和调速  
第五章 其他类型的电动机简介 第一节 单相同步电动机 第二节 步进电动机  
第六章 日用电器中的电动机及其控制 第一节 洗衣机电动机及其控制 第二节 电风扇电动机及其控制 第三节 空调器电动机及其控制 第四节 其他家用电器中的电动机原理及其控制  
第七章 电动机维修实训 实训一 直流电动机维修实训 实训二 单相异步电动机维修实训 实训三 洗衣机电动机的检修实训 实训四 电冰箱与空调器控制电路实训附录

## &lt;&lt;电机与控制&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 单相异步电动机 第一节 单相异步电动机的基本结构和工作原理 一、单相异步电动机的基本结构 1.定子 单相异步电动机的定子包括机座、定子铁芯、定子绕组三大部分。

(1) 机座机座由铸铁、铸铝和钢板制成,其结构形式取决于电动机的使用场合及冷却方式。单相异步电动机的机座形式一般分为开启式、防护式、封闭式等几种。

开启式结构的定子铁芯和绕组外露,由周围空气自然冷却。

多用于一些与整机装成一体的使用场合,如洗衣机等。

防护式结构是在电动机的通风路径上开一些必要的通风孔道,而电动机的铁芯和绕组则被机座遮盖着。

封闭式结构是整个电动机采用密闭方式,电动机的内部与外部隔绝,防止外界的侵蚀与污染,电动机内部的热量由机座散发。

当散热能力不足时,外部再加风扇冷却。

另外有些专用电动机可以不用机座,直接把电动机与整机装成一体,如电钻、电锤等手提电动工具等。

(2) 定子铁芯定子铁芯多用铁损小,导磁性能好,厚度为0.35~0.5mm的硅钢片冲槽叠压而成,定子、转子冲片上都均匀冲槽。

由于单相异步电动机定子、转子之间气隙比较小,一般在0.2~0.4mm之间,为减小定子、转子开槽引起的电磁噪声和齿谐波附加转矩等的影响,定子槽口多采用半闭口形状,如图2—2所示。

转子槽则为闭口或半闭口,并且还采用转子斜槽来降低定子齿谐波的影响。

单相罩极式电动机的定子铁芯则采用凸极形状,也用硅钢片冲制叠压而成。

.....

<<电机与控制>>

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>