

## <<电机技术及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<电机技术及应用>>

13位ISBN编号：9787118069112

10位ISBN编号：7118069116

出版时间：2010-7

出版时间：国防工业出版社

作者：高中义，伊连云 主编

页数：225

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>

## <<电机技术及应用>>

### 内容概要

本书主要介绍直流电机、变压器、异步电动机、同步电机、特种电机等。

本书紧扣高职教育新理念，结合高职教学的基本要求，以理论深度够用为度，紧密结合生产实践，注重学生的实践应用能力的培养，力求基本概念清晰明确，用实例强化概念的应用；理论推导简化，易于掌握，具有实用性；列举典型实例，分析过程思路清晰，紧密与实践相结合。

本书可作为高职高专院校及各类职业技术学校电气自动化、机电设备维修、电气技术、供电技术等专业的教学用书，也可作为相关技术人员的培训用书或初学者的自学用书。

## &lt;&lt;电机技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 电机在国民经济中的作用 1.2 电机的种类及所用的材料 1.3 本课程的主要内容、任务和学习方法 小结 习题第2章 直流电机 2.1 直流电机的基本理论和结构 2.1.1 直流电机的结构 2.1.2 直流电机的工作原理 2.1.3 直流电机的分类 2.1.4 直流电机的电枢绕组 2.1.5 直流电机的电枢电动势 2.1.6 直流电机的电磁转矩和电磁功率 2.1.7 直流电机的磁场及电枢反应 2.1.8 直流电机的换向 2.2 直流发电机 2.2.1 并励发电机的空载特性 2.2.2 并励发电机电势的建立 2.2.3 直流发电机的功率、转矩、电势平衡方程 2.2.4 并励发电机的外特性 2.2.5 复励发电机 2.2.6 直流电焊机 2.3 直流电动机 2.3.1 直流电动机的电势、功率、转矩平衡方程 2.3.2 直流电动机的机械特性 2.3.3 直流电动机的启动 2.3.4 直流电动机的调速 2.3.5 直流电动机的反转 2.3.6 直流电动机的制动 2.3.7 单相串励电动机 2.3.8 整流电源供电对直流电动机的影响 2.3.9 国产直流电动机简介 2.3.10 直流电动机的一般试验方法 2.3.11 直流电动机的使用、维护及故障处理 小结 习题第3章 变压器 3.1 变压器的原理 3.1.1 变压器的工作原理及分类 3.1.2 变压器的结构 3.1.3 变压器的空载及负载运行 3.1.4 变压器的阻抗变换 3.1.5 变压器的外特性 3.1.6 变压器的空载试验及短路试验 3.1.7 变压器的损耗和效率 3.1.8 电力变压器铭牌及国产电力变压器简介 3.1.9 变压器的检修及一般试验方法 3.2 变压器的连接与并联运行 3.2.1 变压器绕组的极性及其判定 3.2.2 三相变压器的构成 3.2.3 三相变压器的连接组 3.2.4 三相变压器的并联运行 3.3 其他用途的变压器 3.3.1 自耦变压器 3.3.2 仪用互感器 3.3.3 电焊变压器 3.3.4 整流变压器 3.3.5 脉冲变压器 3.3.6 小型单相变压器的简单计算 小结 习题第4章 异步电动机 4.1 三相异步电动机 4.1.1 旋转磁场 4.1.2 三相异步电动机的工作原理 4.1.3 三相异步电动机的结构 4.1.4 三相异步电动机的运行原理 4.1.5 三相异步电动机的工作特性 4.1.6 三相异步电动机的启动 4.1.7 三相异步电动机的调速 4.1.8 电磁调速异步电动机 4.1.9 三相异步电动机的反转与制动 4.1.10 三相异步电动机的使用、维护及故障处理 4.1.11 三相异步电动机的一般试验方法 4.1.12 国产三相异步电动机简介 4.2 三相异步电动机的绕组 4.2.1 三相异步电动机绕组概述 4.2.2 三相单层绕组 4.2.3 三相双层绕组 4.2.4 单双层混合绕组 4.2.5 三相变极多速异步电动机原理与接线 4.2.6 三相异步电动机绕组的故障处理 4.3 单相异步电动机 4.3.1 单相异步电动机的工作原理 4.3.2 单相电容(电阻)异步电动机 4.3.3 单相罩极异步电动机 4.3.4 单相异步电动机定子绕组 4.3.5 单相异步电动机的反转与调速 4.3.6 单相异步电动机的常见故障及处理 小结 习题第5章 同步电机 5.1 三相同步发电机的工作原理 5.2 同步发电机的基本结构 5.3 同步发电机的励磁方式 5.4 同步发电机的并联运行 5.5 同步电动机的工作原理 5.6 同步发电机的启动方法 5.7 同步发电机功率因数的调整 5.8 同步补偿机 小结 习题第6章 特种电机 6.1 伺服电动机 6.2 步进电动机 6.3 测速发电机 6.4 旋转变压器 6.5 直线电动机 6.6 直流力矩电动机 6.7 感应同步器 小结 习题参考文献

<<电机技术及应用>>

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>