

<<电机实验教程>>

图书基本信息

书名：<<电机实验教程>>

13位ISBN编号：9787508387000

10位ISBN编号：7508387007

出版时间：2009-5

出版时间：中国电力出版社

作者：徐政 编

页数：94

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>

## <<电机实验教程>>

### 内容概要

本书为普通高等教育实验实训规划教材（电气信息类）。

全书共分五章，主要内容包括直流电机、变压器、异步电机、同步电机、微特电机。

全书共有实验二十七个，包括一定比例的综合性、设计性实验。

本书以浙江求是科教设备有限公司研发的MEL系列电机系统教学实验台为基础进行介绍，具有广泛的适用性。

本书可作为高等学校电气信息类专业及其他相关专业本科生的电机学和电机与拖动课程的实验教材，也可供相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电机实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 直流电机 实验一 认识实验 实验二 直流发电机 实验三 直流并励电动机 实验四 直流串励电动机 实验五 直流他励电动机的机械特性第二章 变压器 实验一 单相变压器参数及运行特性的测定 实验二 三相变压器参数及运行特性的测定 实验三 三相变压器的联结组 实验四 单相变压器的并联运行 实验五 三相变压器的并联运行 实验六 三相变压器的不对称短路和三次谐波问题的研究第三章 异步电机 实验一 三相鼠笼式异步电动机的工作特性 实验二 三相异步电动机的起动与调速 实验三 单相电容起动异步电动机 实验四 双速异步电动机 实验五 三相异步电动机机械特性曲线的测绘 实验六 三相异步电动机的制动第四章 同步电机 实验一 三相同步发电机的运行特性 实验二 三相同步发电机的并联运行 实验三 三相同步电动机 实验四 三相同步发电机参数的测定第五章 微特电机 实验一 直流伺服电动机 实验二 交流伺服电动机 实验三 步进电动机 实验四 正余弦旋转变压器 实验五 力矩式自整角机 实验六 控制式自整角机参数的测定附录 MEL- 型电机系统教学实验台的使用参考文献

## &lt;&lt;电机实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 直流电机 实验一 认识实验 一、实验目的 (1) 学习电机实验的基本要求与安全操作注意事项。

(2) 认识在直流电机实验中所用的电机、仪表、变阻器等组件及使用方法。

(3) 了解用伏安法测直流电机电枢绕组直流电阻的方法。

(4) 熟悉他励电动机（即并励电动机按他励方式）的接线、起动、改变电机转向与调速的方法。

。

二、实验设备 (1) MEL系列电机系统教学实验台主电源控制屏，参见附图1及其相关内容。

(2) 电机导轨及测功机、转速转矩测量（MEL-13），参见附图2及其相关内容。

(3) 直流并励电动机（M03）。

(4) 220V直流可调稳压电源，参见附图3及其相关内容。

(5) 电机起动箱（MEL-09）。

(6) 直流电压表、直流毫安表、直流电流表（MEL-06），详见附录。

三、预习要点 (1) 预习如何正确选择使用仪器仪表，特别是电压表、电流表的量程。

(2) 直流他励电动机起动时，为什么在电枢回路中需要串联起动变阻器？

不连接会产生什么严重后果？

(3) 直流电动机起动时，励磁回路连接的磁场变阻器应调至什么位置，为什么？

若励磁回路断开造成失磁时，会产生什么严重后果？

(4) 直流电动机调速及改变转向的方法。

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>