# <<电机及拖动基础>>

#### 图书基本信息

书名: <<电机及拖动基础>>

13位ISBN编号:9787562431862

10位ISBN编号:7562431868

出版时间:2004-9-1

出版时间:重庆大学出版社

作者:诸葛致

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

## <<电机及拖动基础>>

#### 内容概要

本书阐述了直流电动机、变压器、异步电动机的基本结构、工作原理、电磁关系及运行特性,主要分析了直流电动机和异步电动机的机械特性及其起动、调速、制动的基本原理,分析了微控电机及部分新型电机的基本结构和工作原理,并简单介绍了同步电动机的工作原理及电动机的选择等方面的知识。

本书是高职高专电气类专业的理论教材,与实践教材《电机及拖动实训》配合使用效果更佳。此书也可供相关技术人员参考。

### <<电机及拖动基础>>

#### 书籍目录

#### 绪 论

- 0.1 本课程的性质和任务
- 0.2 本课程常用的基本知识
- 0.3 常用的基本定律

#### 第1章 直流电机

- 1.1 直流电机的基本工作原理
- 1.2 直流电机的主要结构及用途
- 1.3 直流电机的绕组
- 1.4 直流电机的磁场
- 1.5 直流电机的电枢电动势和电磁转矩
- 1.6 直流电机的换向
- 1.7 直流电机的铭牌数据

#### 习题1

#### 第2章 直流电动机的运行及拖动

- 2.1 电力拖动动力学基础
- 2.2 直流电动机的运行原理
- 2.3 他励直流电动机的机械特性
- 2.4 他励直流电动机的起动
- 2.5 他励直流电动机的调速
- 2.6 他励直流电动机的制动
- 小 结

#### 习题2

#### 第3章 变压器

- 3.1 变压器的工作原理和结构
- 3.2 单相变压器的空载运行
- 3.3 单相变压器的负载运行
- 3.4 变压器的参数测定
- 3.5 变压器的运行特性
- 3.6 三相变压器
- 3.7 自耦变压器与仪用互感器
- 小 结

#### 习题3

### 第4章 异步电动机

- 4.1 三相异步电动机的基本工作原理
- 4.2 三相异步电动机的结构
- 4.3 三相异步电动机的铭牌数据
- 4.4 三相异步电动机的定子绕组
- 4.5 三相异步电动机的电磁关系
- 4.6 三相异步电动机的功率与转矩
- 4.7 三相异步电动机的工作特性
- 4.8 三相异步电动机参数的测定

#### 习题4

#### 第5章 三相异步电动机的运行与拖动

- 5.1 三相异步电动机的运行特性
- 5.2 三相异步电机的起动

## <<电机及拖动基础>>

- 5.3 三相异步电动机的制动
- 5.4 三相异步电动机的调速

### 习题5

#### 第6章 同步电机

- 6.1 同步电机的主要结构和用途
- 6.2 同步电动机的基本工作原理
- 6.3 同步电动机的起动

#### 习题6

#### 第7章 微控电机

- 7.1 单相异步电动机
- 7.2 伺服电动机
- 7.3 力矩电动机
- 7.4 微型同步电动机
- 7.5 步进电动机
- 7.6 旋转变压器
- 7.7 自整角机
- 7.8 测速发电机
- 7.9 直线电动机
- 小 结

#### 习题7

#### 第8章 电动机的选择

- 8.1 电动机的绝缘材料与允许温升
- 8.2 电动机的工作方式
- 8.3 电动机的选择
- 小 结
- 习题8

#### 参考书目

# <<电机及拖动基础>>

### 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