

<<电机原理及其运行与维护>>

图书基本信息

书名：<<电机原理及其运行与维护>>

13位ISBN编号：9787502562946

10位ISBN编号：750256294X

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张植保

页数：277

字数：341000

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>

## <<电机原理及其运行与维护>>

### 内容概要

本书共八章，论述了变压器、直流电机、异步电机和同步电机的结构、运行原理、运行特性和常见故障的处理。

本书也包含了电力拖动方面的基础知识，即直流电动机和异步电动机的启动、制动和调速以及电动机的选择。

此外，本书还介绍了各种常用的微控电机的原理和运行特性。

本书每章均配有习题，部分习题还给出了参考答案。

本书具有简明实用的特点，可供大专院校电气工程类专业及其他相关专业选用，也可作为电气工程类的高级技术工人的培训教材或自学教材。

## &lt;&lt;电机原理及其运行与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 预备知识1 第一节 电机中常用的材料1 第二节 磁路计算3 习题6第二章 变压器8 第一节 变压器的结构和工作原理8 第二节 三相变压器23 第三节 变压器的运行性能30 第四节 三绕组变压器及其他变压器40 第五节 变压器运行常见故障及解决方法46 习题55第三章 直流电机59 第一节 直流电机的工作原理和结构59 第二节 直流电机的基本理论67 第三节 直流电动机的启动、调速和制动运行81 第四节 直流电机运行常见故障及解决方法108 习题117第四章 交流电机的共同问题120 第一节 三相交流电机的绕组120 第二节 相绕组电动势128 第三节 三相对称绕组通电后的磁场和磁动势130 习题142第五章 三相异步电动机144 第一节 三相异步电动机的结构、型号和额定值144 第二节 三相异步电动机的运行原理148 第三节 三相异步电动机的功率、转矩、机械特性155 第四节 三相异步电动机的参数测定和工作特性160 第五节 三相异步电动机的启动162 第六节 三相异步电动机的制动运行168 第七节 三相异步电动机的调速171 第八节 三相异步电动机的常见故障及解决方法190 习题203第六章 同步电机206 第一节 同步电机的结构和额定值206 第二节 同步发电机的电动势方程式和矢量图210 第三节 同步发电机的外特性和电压调整率214 第四节 同步发电机的并联运行215 第五节 同步电动机和同步调相机223 第六节 同步电动机的常见故障原因分析及解决方法233 习题238第七章 微控电机241 第一节 单相异步电动机241 第二节 微型同步电动机246 第三节 步进电动机248 第四节 伺服电动机254 第五节 测速发电机256 第六节 自整角机258 第七节 旋转变压器260 习题262第八章 电动机的选择264 第一节 电动机种类、型式、电压和转速的选择264 第二节 电动机的发热、冷却及工作方式266 第三节 电动机额定功率的选择269 第四节 选择电动机额定功率的实用方法273 习题276参考文献278

<<电机原理及其运行与维护>>

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>