

## <<电动机原理与使用入门>>

### 图书基本信息

书名：<<电动机原理与使用入门>>

13位ISBN编号：9787508367439

10位ISBN编号：750836743X

出版时间：2008-4

出版时间：中国电力出版社

作者：张文生 编

页数：267

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>

## <<电动机原理与使用入门>>

### 内容概要

《电工技术入门丛书：电动机原理与使用入门》针对学习对象电学基础知识不深的特点，大幅度简化了理论推导内容，重点介绍变压器和异步电动机的相关原理与使用的知识。尤其对三相异步电动机的使用与维护进行了较详细的介绍。

《电工技术入门丛书：电动机原理与使用入门》是根据国家职业鉴定标准，并结合实际需要进行编写的，可作为电气行业入门的自学用书。

## &lt;&lt;电动机原理与使用入门&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 异步电动机的基本知识第一节 异步电动机的结构与分类第二节 异步电动机的铭牌第三节 异步电动机的工作原理第四节 三相异步电动机定子绕组的简介第五节 单相异步电动机第二章 异步电动机的运行原理与特性第一节 异步电动机的电磁关系第二节 异步电动机的转矩特性第三节 异步电动机的机械特性第四节 异步电动机的功率与效率第三章 异步电动机的控制第一节 三相异步电动机的起动第二节 三相异步电动机的调速第三节 三相异步电动机的制动第四节 三相异步电动机基本控制电路的制作与安装第五节 三相异步电动机常见基本控制电路的制作与安装第四章 异步电动机的使用与维护第一节 异步电动机的选择与安装调试第二节 异步电动机的维护第三节 异步电动机运行中常见的故障和处理第四节 三相异步电动机的拆装工艺第五节 异步电动机绕组故障的检修第五章 同步电机的基本知识第一节 同步电机的分类和结构第二节 同步电机的铭牌第三节 同步电机的工作原理第四节 同步发电机的运行原理第五节 同步电动机的起动方法第六章 直流电机的基本知识第一节 直流电机的基本结构第二节 直流电机的铭牌第三节 直流电机的励磁方式第四节 直流电机的基本工作原理第五节 直流电机的电枢反应和换向问题第七章 变压器的基本知识第一节 变压器的分类和结构第二节 变压器的铭牌第三节 变压器的工作原理第四节 变压器的运行性能第五节 变压器的空载试验和短路试验第八章 三相变压器第一节 三相变压器的磁路系统第二节 变压器的极性第三节 三相变压器绕组的联结第四节 三相变压器的并联运行第九章 变压器的使用与维护第一节 配电变压器的运行维护与检查第二节 配电变压器的检修第三节 配电变压器的常见故障及处理参考文献

## <<电动机原理与使用入门>>

### 章节摘录

**第一章 异步电动机的基本知识** 异步电动机又称感应电动机，是由气隙旋转磁场与转子绕组感应电流相互作用产生电磁转矩，从而实现机电能量转换的一种交流电动机。

异步电动机是可逆的，就是既可用于做发电机也可用于做电动机，但异步发电机性能较差，主要还是用于做电动机。

异步电动机同其他类型电动机相比较，具有结构简单、制造方便、运行可靠、维护方便、价格便宜等优点。

因此，在工农业生产、科学实验和日常生活中应用最为广泛，据统计，异步电动机的用电量占电网总负荷的60%以上。

但异步电动机存在着功率因数较低、调速性能较差等缺点，所以在某些场合，例如在大功率、低转速的一些机械，异步电动机的应用就受到了一定限制。

**第一节 异步电动机的结构与分类** 一、异步电动机的分类 为适应各种生产机械的需要，异步电动机的系列、品种、规格很多。

异步电动机按定子的相数可分为单相、三相；按转子绕组的结构可分为笼型和绕线转子，笼型异步电动机可根据铁心槽的形式分为普通型、深槽型、双笼型；按防护方式可分为开启式、封闭式、防爆式等。

此外还可以按异步电动机的尺寸、使用条件、绝缘等级、工作方式等进行分类。

<<电动机原理与使用入门>>

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>