

<<永磁电机>>

图书基本信息

书名：<<永磁电机>>

13位ISBN编号：9787508356129

10位ISBN编号：7508356128

出版时间：2007-8

出版时间：中国电力

作者：王秀和

页数：322

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>

## <<永磁电机>>

### 内容概要

随着永磁材料性能的不断提高和电机技术的发展，永磁电机在国民经济的各个领域得到了极其广泛应用。

本书从永磁电机的基本理论入手，首先详细介绍了各类永磁材料的特点及选用原则、永磁电机磁路计算、永磁电机的磁场分析方法、永磁电机的齿槽转矩等共性问题；然后分析了各类常见永磁电机的结构特点、工作原理、性能计算和设计方法；最后对特殊结构的新型永磁电机进行了简要介绍。在充分反映永磁电机全貌的基础上，力求体现永磁电机的最新发展和应用成果。

本书既可供从事永磁电机研究、设计、生产和使用的科研人员、工程技术人员和科技管理人员使用，也可作为高等学校相关专业研究生教材以及继续教育方面的教科书。

## &lt;&lt;永磁电机&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论第一节 永磁材料的发展及应用概况一、永磁材料的分类二、永磁材料的发展历史三、永磁材料产业的发展概况四、永磁材料的应用领域第二节 永磁电机及其发展概况一、永磁电机的发展历史二、永磁电机的分类与特点三、永磁电机的应用第二章 永磁材料第一节 材料的磁性与分类一、磁性的来源二、铁磁材料的分类三、常用的磁学单位制第二节 永磁材料的主要性能参数一、铁磁材料的磁滞回线二、永磁材料的退磁曲线与内禀退磁曲线三、永磁材料的主要性能参数第三节 永磁材料的磁性能稳定性及稳定化处理一、磁性能稳定性二、稳定性处理方法第四节 主要永磁材料及其特点一、马氏体永磁二、铁镍钴基永磁三、可加工永磁四、铁氧体永磁五、稀土钴永磁六、钕铁硼永磁七、粘结永磁八、电机中常用永磁材料的综合对比第五节 永磁材料的生产工艺一、典型工艺过程二、永磁材料的定向技术第六节 永磁材料的充磁一、饱和磁化强度二、充磁方法三、充磁方式第七节 永磁材料磁性能的测试一、磁通的测量二、磁密的测量三、退磁曲线的测量第三章 永磁电机的磁路设计与计算第一节 磁场与磁路一、磁感应强度、磁场强度和磁导率二、磁通、磁压、磁动势三、磁路参数四、磁路的分类第二节 永磁电机的磁路结构第三节 永磁电机的磁路计算一、永磁体的等效磁路二、永磁电机外磁路三、永磁电机主磁路计算四、永磁电机外磁路特性的计算五、漏磁导的计算六、永磁电机的等效磁路第四节 永磁体工作图法一、退磁曲线的近似计算二、相对回复磁导率的近似计算三、永磁体工作图法四、用计算机求解永磁体工作图第五节 磁路解析法一、空载工作点的计算二、负载工作点的计算第六节 永磁电机的磁路设计一、永磁体的选择二、永磁体的设计三、永磁体尺寸的确定四、表面式永磁电机气隙磁密的估算第四章 永磁电机的磁场分析第一节 磁场的微分方程边值问题一、位函数满足的偏微分方程二、边界条件的确定三、偏微分方程的边值问题第二节 有限元法基本原理一、条件变分问题二、剖分插值.....第五章 永磁电机的齿槽转矩第六章 永磁直流电动机第七章 永磁无刷直流电动机第八章 异步起动永磁同步电动机第九章 调速永磁同步电动机第十章 特殊结构永磁电机附录附录A 导线规格表附录B 导磁材料磁化曲线和损耗曲线图表附录C 常用定、转子槽比漏磁导计算

## <<永磁电机>>

### 编辑推荐

《永磁电机》既可供从事永磁电机研究、设计、生产和使用的科研人员、工程技术人员和科技管理人员使用，也可作为高等学校相关专业研究生教材以及继续教育方面的教科书。

<<永磁电机>>

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>