第一图书网, tushu007.com

<<微特电机应用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<微特电机应用技术手册>>

13位ISBN编号：9787532362622

10位ISBN编号：7532362620

出版时间：2003-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：王季秧 贡俊等

页数：825

字数：581000

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

内容概要

为了系统深入地搞好微特电机的应用，探索其应用的新领域，本手册从应用出发，结合各类电机的实际，全面地论述了当前各个领域中微特电机的原理、应用及市场，提出电机选用的主要问题及一些典型例子。
本手册内容以实用为主，多半是在生产实践、科研开发和理论探索中总结出来的，分上、下两部分。
上半部分共有十二章，主要围绕电机的整机应用、机器装备、系统、器械、器具等来展开。
内容涉及应用领域、运行与负载、使用条件、质量与安全以及选用的基本原则等，以电机应用为主，介绍了一些共性的特点。
下半部分也有十二章，主要阐述各类电机的原理、结构及特性，包括直流电动机、无刷直流电机、交流异步电机、交流同步电机、交直流两用电机、步进电动机、开关磁阻电动机、速度传感器、位置传感器、小型永磁发电机、直线电机以及附录。
附录列出电机的性能和数据，供读者查阅和选用。
本书适用于从事电机，电机驱动，自动控制，伺服系统和机电一体化研究开发、生产、维护的工程技术人员，也可供大专院校相关专业的师生参考。

书籍目录

第一章　概论第二章　家用电器中的应用第三章　信息与电子领域的应用第四章　汽车与电动车中的应用第章　工业机械中的应用第六章　水陆空及宇航等装备中的应用第七章　公用、金融、贸易领域中的应用第八章　医疗、康复器械中的应用第九章　农、林、牧、副、渔业中的应用第十章　工作负载及运行第十一章　用电动机的基本原理第十二章　微特电机的使用条件、质量和安全第十三章　直流电动机第十四章　无刷直流电动机第十五章　交直流两用电动机第十六章　交流异步电动机第十七章　交流伺服电动机第十八章　交同步电动机第十九章　步进电动及其控制第二十章　开关磁阻电动机第二十一章 测速发电机第二十二章　编码器、自整角机、旋转变压器第二十三章 小型永磁式发电机第二十四章 直线式电机附录参考文献

章节摘录

（三）化霜定时用电动机　　电冰箱需要适时化掉霜层，以提高蒸发器的热交换能力，节约电能，减少压缩机故障。
自动化霜控制是较好的化霜方法，它用电动式定时器以周期定时（8、12或24h等）控制压缩运行。
定时器是带有减速器的永磁同步电动机，带动凸轮控制触点开闭，以达到定时控制。
永磁同步电动机输出功率一般为10W以下，采用爪极式结构。
　　近年来在家用电冰箱中，除了上述常用的三种电动机外，微小型的单相罩极异步电动机、永磁式同步电动机和步进电动机已应用于其中的除臭机、泵中。
　　二、空调器用电动机　　空调器按结构分为窗式、分体式和柜式，空调器制冷（热）系统的工作原理与电冰箱制冷系统相同。
系统的主要部件有压缩机、冷凝器、过滤器、毛细管、蒸发器和风扇电机等。
图2—3为冷风型空调器的工作原理图。
　　（一）压缩机用电动机　　压缩机用电动机额定功率一般为750～2250W，对该电动机的要求与电冰箱压缩机用电动机相同。
近几年，空调器新技术发展迅速，变频调速的交流异步电动机和直流调速的直流无刷电动机是常用产品。
　　（二）风扇用电动机　　通风系统分别在室内部分和室外部分装有贯流风扇和轴流风扇，送冷（热）风都由该风扇电机完成。
一般采用单相电容运转电动机，输出功率为6～370W。

第一图书网, tushu007.com

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