

<<新型电力电子变换技术>>

图书基本信息

书名：<<新型电力电子变换技术>>

13位ISBN编号：9787508324029

10位ISBN编号：7508324021

出版时间：2004-9

出版时间：中国电力出版社

作者：陈国呈编

页数：352

字数：553000

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>

<<新型电力电子变换技术>>

内容概要

本书以PWM变频调速技术为核心，展开讨论了PWM变频原理、PWM模式及其优化、无刷直流电动机调速控制、IGBT功率器件及其应用、变频器的控制功能、变频器输入输出电流波形特征、能量再生与制动问题、高压大容量逆变器、电压型PWM整流器、有源电力滤波器、单相PFC电力变换、三相软开关电力变换。

理论联系实际，内容新颖。

本书非常适合于从事电气自动化、电力电子与电力传动专业的工程技术人员、研究人员、大专院校教师、研究生及高年级本科生作为教材或参考书。

<<新型电力电子变换技术>>

书籍目录

前言第1章 变频调速原理 1.1 异步电动机变频调速运行原理 1.2 变频器的构成与功能 1.3 变频器的控制方式 1.4 矢量控制变频调速 1.5 直接转矩控制变频 1.6 矩陈式变频 1.7 风机水泵的节能原理第2章 PWM模式及其优化 2.1 PWM的调制方式 2.2 脉宽调制 (PWM) 第3章 无刷直流电动机调速控制 3.1 无刷直流电动机的基本结构 3.2 无刷直流电动机的工作原理 3.3 多相电动机控制举例 3.4 无刷直流电动机在变频空高中的应用第4章 IGBT功率器件及其应用 4.1 IGBT模块的结构特点 4.2 主回路元件的选择 4.3 栅极驱动 4.4 短路 (过电流) 的检测方法 4.5 驱动电流 4.6 死区时间设计 4.7 过电压与保护 4.8 对地短路保护实例 4.9 IGBT的并联 4.10 智能功率模块IPM第5章 主回路的换相过程 5.1 PWM模块与换相关系 5.2 发电状态下电动机能量的传送第6章 变频器的控制功能 6.1 基本回路的构成 6.2 变频器输出侧的接线 6.3 输出端接接触器时的瞬时停电再起动第7章 电压型PWM变频器电流波形的失真 7.1 交越失真 7.2 对 T_d 影响的补偿 7.3 PWM模式不当引起的失真 7.4 相位角预测与死区时间补偿第8章 变频器引发的谐波污染及其抑制对策 8.1 分布参数为纯电阻时的相电流数值分析 8.2 分布参数含电感时的相电流数值分析 8.3 高次谐波干扰其抑制方法第9章 交流变频调速中的制动状态第10章 高压大容量逆变器第11章 电压型PWM整流器第12章 有源电力滤波器第13章 单相PFC电力变换第14章 三相软开关电力变换附录参考文献

<<新型电力电子变换技术>>

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>