

图书基本信息

书名：<<大功率交-交变频调速及矢量控制技术(第3版)>>

13位ISBN编号：9787111129226

10位ISBN编号：7111129229

出版时间：2004-1-1

出版时间：机械工业出版社

作者：马小亮

页数：238

字数：210000

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

**内容提要** 大功率交-交变频调速和矢量控制技术是20世纪70至80年代发展起来的新技术，正在逐步取代传统的大功率直流调速。

本书基于作者从事这方面工作的体会，详细介绍了这两项技术的原理、主电路和控制电路，以及它们的设计计算方法。

在叙述原理时，力求从物理概念出发，避免过多的抽象数学推导。

第二版修订时，新增加12脉波、有环流、三角形交-交变频器及同步电动机按磁通定向矢量控制系统的动态过程等内容。

这次修订时，又新增加数字控制系统和CC/CSI混合变频器等内容。

本书可作为从事电气传动自动化技术的工程技术人员及高等院校师生的参考书，也可作为有关培训班的教材。

## 书籍目录

《电气自动化新技术丛书》序言第3版前言第1版前言第2版前言第1章 概述 1.1 交流调速传动和直流调速传动 1.2 交-交变频调速传动的应用范围 1.3 交-交变频调速传动用电动机 1.4 交-交变频调速传动发展概况第2章 交-交变频器基础 2.1 单相输出交-交变频器原理 2.2 三相输出交-交变频器原理 2.3 交-交变频器输出频率上限 2.4 交-交变频器电网侧输入功率因数 2.5 交-交变频器电网输入电流谐波 2.6 交-交变频器的无功补偿及谐波吸收 2.7 交-交变频器主回路参数计算第3章 交-交变频器的控制 3.1 电压控制型交-交变频器的控制 3.2 电流控制型单相输出交-交变频器的控制 3.3 电流控制型三相输出交-交变频器的控制第4章 交流电动矢量控制基础 4.1 电动机统一控制理论 4.2 直流电动机的控制 4.3 交流电动机矢量控制基本概念 4.4 交流电动机的坐标系及符号规定 4.5 交流电动机的空间矢量概念 4.6 坐标变换及矢量分析 4.7 永磁同步电动机按转子位置定向的矢量控制原理 4.8 普通同步电动机按磁通定向的矢量控制原理 4.9 异步电动机按磁通定向的矢量控制原理 4.10 在矢量控制系统中电动机的加减速和正反转 4.11 普通同步电动机按磁通定向矢量控制系统的动态过程第5章 普通同步电动机按磁通定向的矢量控制系统第6章 异步电动机按磁通定向的矢量控制系统第7章 电动机工作点及调节器参数计算第8章 交-交变频调速数字矢量控制系统第9章 其他类型交-交变频器附录

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>