# <<变频调速技术与系统应用>>

### 图书基本信息

书名: <<变频调速技术与系统应用>>

13位ISBN编号:9787111173991

10位ISBN编号:7111173996

出版时间:2005-10

出版时间:机械工业出版社

作者:丁斗章

页数:318

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

## <<变频调速技术与系统应用>>

#### 内容概要

《变频调速技术与系统应用》除绪论外共分7章。

第I章主要分析了变频调速的基本原理和基本控制方式,介绍了变频器的组成和分类,以及sPWM的调制原理。

第2章重点介绍了有关变频凋速系统的结构及其功能模块。

第3章和第4章分别介绍了三菱变频器和西门子变频器的操作运行与控制,既有基本理论和技术原理的 指导,又有详尽的操作控制方法。

第5章介绍了变频器的安装调试与维护知识。

第6章介绍了变频调速系统的应用设计,以及工程应用设计方法。

第7章介绍了变频调速的应用系统,列举了几种典型的控制系统及其应用方法。

《变频调速技术与系统应用》是为现场工程技术人员学习应用变频器和变频调速系统而写的。 本书的宗旨着重于应用技术,原则是既有理论指导又有具体方法,主体内容是应用技术原理、变频器 的实际操作控制和实际应用系统的设计组建与调试维护,指导思想注重于学习后的可操作性。 同时,本书也可作为大专院校师生的参考用书。

## <<变频调速技术与系统应用>>

#### 书籍目录

变频调速的基本原理1.1 变频调速的原理和控制方式1.1.1 变频调速的基本原理1.1.2 变 前言绪论第1章 频调速的两种基本控制方式1.1.3 变频调速的其他控制方式1.2 变频调速的机械特性1.2.1 恒压频比协调 控制方式时的机械特性1.2.2 基频以上保持恒功率控制方式下的机械特性1.3 负载性质与变频调速1.3.1 负载性质1.3.2 转差频率与转差功率1.3.3 变频调速的突出特点1.4 变频器的分类与特点1.4.1 变频器及其 分类1.4.2 交-交变频器与交.直.交变频器1.4.3 电压型与电流型交.直一交变频器1.4.4 PAN型与P 直.交变频器1.4.5 变频器按照用途的分类1.5 交-交直接变频器1.5.1 方波型交-交变频器1.5.2 正弦波型交-交变频器1.6 PAN型交-直-交间接变频器1.6.1 交-直-交电压型变频器1.6.2 交-直-交电流型变频器1.7 PWM型变频调速控制方式1.7.1 PWM的特点1.7.2 SPWM的原理与指标1.7.3 SPWM的方式1.7.4 通用 型PWM逆变主电路1.8 SPWM开关点计算的基本方法1.8.1 开关点计算方法概况1.8.2 自然采样法1.8.3 规 则采样法第2章 变频调速系统及其功能模块2.1 开环调速系统2.1.1 转速开环的电压型变频调速系统的 结构2.1.2 转速开环的电流型变频调速系统的结构2.1.3 恒幅型PWM变频调速系统的结构2.1.4 电流跟踪 型PWM变频调速系统的结构2.2 频调速系统的功能模块2.2.1 基极驱动电路2.2.2 给定积分器2.2.3 绝对值 运算器.2.2.4 电压/频率转换器2.2.5 环形分配器2.2.6 SPWM脉冲输出级2.2.7 函数发生器2.2.8 极性鉴别 器2.2.9 HEF4752和SLE4520的SPWM信号发生及其应用2.3 闭环调速系统2.3.1 转差频率及其控制思想2.3.2 转差频率控制的转速闭环调速系统第3章 三菱变频器的操作与运行3.1 三菱变频器及其接线原理 图3.1.1 三菱变频器3.1.2 三菱FR-A540系列变频器的规格型号3.1.3 三菱FR-A540系列变频器的接线原理 图3.2 变频器的操作模式……第4章 西门子变频器的操作与运行……第5章 变频器的安装调试与维 护……第6章 变频调速系统的应用设计……第7章 变频调速应用系统……附录参考文献

# <<变频调速技术与系统应用>>

### 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