第一图书网, tushu007.com

<<变频调速系统设计与应用>>

图书基本信息

书名：<<变频调速系统设计与应用>>

13位ISBN编号：9787111365112

10位ISBN编号：7111365119

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社

作者：王廷才，屈保中，黄长喜　主编

页数：281

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

本书紧密联系工程实际，结合典型案例，从实用角度对变频器的结构和组成原理进行概述，并以较大篇幅阐述变频调速系统主电路和控制电路的设计，变频器电磁兼容，变频调速系统的安装、运行、调试、维护，变频调速系统在恒压供水、风机、中央空调、空气压缩机和物料传送等方面的应用等。
本书内容结构合理、深入浅出、通俗易懂、实用性强，具有很高的参考价值。

本书可作为电工、电气自动化、机电、自动控制、变频器应用及相关专业的技术培训用书，也可供从事电工技术、机电技术、电气技术和变频器应用技术工作的人员阅读。

书籍目录

前言
第1章概述
1.1变频调速技术的发展
1.2变频器的分类
1.3变频调速的应用
思考题
第2章交流电动机变频调速原理
2.1异步电动机变频调速原理
2.2异步电动机的调速方式
2.3同步电动机的变频调速
2.4直线电动机的变频调速
思考题
第3章交?直?交变频技术
3.1整流电路
3.2中间电路
3.3逆变电路的工作原理及基本形式
3.4SPWM控制技术
思考题
第4章交?交变频技术
4.1单相输出交?交变频电路
4.2三相输出交?交变频电路
4.3矩形波交?交变频
思考题
第5章高（中）压变频器
5.1高（中）压变频器概述
5.2高（中）压变频器的主电路结构
5.3高（中）压变频器对电动机的影响及防治措施
思考题
第6章变频器的组成与功能
6.1变频器的组成及接线端子
6.2变频器的外形结构及操作面板
6.3变频器的主要功能参数及预置
6.4变频器的频率参数及预置
思考题
第7章变频器的控制方式
7.1U／f控制
7.2转差频率控制
7.3矢量控制
7.4直接转矩控制
思考题
第8章变频调速系统设计
8.1变频调速开环系统和闭环系统
8.2变频器的选用
8.3变频调速系统的成套技术
8.4变频调速系统的主电路

8.5低压断路器
8.6漏电保护断路器
8.7接触器
8.8传感器和变送器
8.9电抗器
8.10电源滤波器
8.11制动电阻与制动单元
8.12控制变压器与快速熔断器
8.13变频调速系统的电缆
思考题
第9章变频调速系统的控制电路
9.1常用基本控制电路
9.2变频与工频切换控制
9.3多挡转速程序控制
9.4给定信号方式
9.5变频器与PLC的连接
9.6变频器“1控X”切换技术
9.7图形显示操作终端
9.8变频器与PC的通信
9.9网络结构的变频器控制系统
思考题
第10章变频器的电磁兼容
10.1变频器的电磁兼容标准
10.2供电电源对变频器的干扰及防护
10.3变频器对电网及其他设备的干扰
10.4变频器数字电路受干扰的原因及防护
思考题
第11章变频器的安装与调试
11.1变频器的储存与装设环境
11.2变频器的安装
11.3变频器的接地与防雷
11.4变频调速系统的调试
思考题
第12章变频器的维护与故障处理
12.1安全及注意事项
12.2变频器的测量与试验
12.3变频器的维护与检查
12.4变频调速系统常见故障与处理
12.5变频器的维修步骤
思考题
第13章变频调速系统应用实例
13.1变频器在供水系统节能中的应用
13.2变频调速技术在风机上的应用
13.3空气压缩机的变频调速及应用
13.4中央空调系统中的变频技术及应用
13.5变频器在液态物料传输中的应用
13.6中压变频器在潜油电泵中的应用

13.7矿山提升机变频调速系统
思考题
附录森兰SB70G系列变频器
参考文献

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