

<<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>

<<变频调速系统设计与应用>>

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。

<<变频调速系统设计与应用>>

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

<<变频调速系统设计与应用>>

- 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

<<变频调速系统设计与应用>>

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

<<变频调速系统设计与应用>>

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>