

《变频调速技术与应用——新编21世纪高等职业教育电子信息类规划教材.电气自动化技术专业》

书籍信息

版次：1

页数：159

字数：275000

印刷时间：2004年12月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787121005213

丛书名：新编21世纪高等职业教育电子信息类规划教材.电气自动化技术专业

编辑推荐

内容简介

本书主要包括：变频技术的基础知识，常用电力电子器件介绍和选用，变频调速原理，变频调速的应用。书中以三菱FR-E540系列变频器为例，介绍了变频器的参数设定，同时简要介绍了变频器的安装与维护。内容系统简洁，实用性较强。为方便教学，书中配有实验。

本书注重实际，强调应用，可作为高职高专院校工业自动化、电气工程及自动化、机电一体化、应用电子技术及其他相关专业的教材，同时也可供相关专业工程技术人员参考。

目录

第1章 概述

1.1 变频技术

1.2 变频技术的发展过程

1.3 我国变频调速技术的发展概况

1.4 变频技术的发展方向

思考题与习题

第2章 常用电力电子器件介绍及选择

2.1 晶闸管的结构原理及测试

2.2 功率晶体管（GRT）

2.3 功率场效应晶体管（MOSFET）

2.4 绝缘栅双极晶体管（IGBT）

2.5 集成门极换流晶闸管（IGCT）

2.6 MOS控制晶闸管（MCT）

2.7 电力半导体器件的应用特点

2.8 智能电力模块（IPM）

思考题与习题

第3章 变频调速原理

3.1 变频调速的基本原理

3.2 通用变频器简介

3.3 通用变频器的控制电路原理

3.4 高压变频器主电路结构及其控制点

思考题与习题

第4章 变频器的选择和参数设定

4.1 变频器的分类

4.2 变频器的选择

4.3 变频器的功能及参数

4.4 变频器容量计算

思考题与习题

第5章 变频调速技术的综合应用

5.1 变频技术应用概述

5.2 水泵的变频调速

5.3 中央空调的变频调速

5.4 家用空调的变频调速

5.5 风机的变频调速

5.6 工厂运输机械的变频调速

5.7 机床的变频调速

5.8 生产线的变频调速

5.9 通用变频器在浆染联合机上的应用

思考题与习题

第6章 变频器的安装与调试

6.1 变频器的安装

6.2 变频器的接线

6.3 变频调速系统的调试

6.4 变频器的抗干扰技术

6.5 变频器的常见故障检修

思考题与习题

第7章 变频技术实训

实训1 变频器的结构和功能预置

实训2 变频器外部操作模式的运行

实训3 电动机带负载实训

实训4 综合实训

附录 三菱FR-E500系列变频器功能参数表

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)