

<<最新实用交流调速系统>>

图书基本信息

书名：<<最新实用交流调速系统>>

13位ISBN编号：9787111060642

10位ISBN编号：7111060644

出版时间：1998-08

出版时间：机械工业出版社

作者：吴安顺

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>

<<最新实用交流调速系统>>

内容概要

本书系统地叙述了各种交流调速系统，介绍了目前国内外广泛应用与研究的交流电动机调速技术，包括交流调速系统概述，电力电子器件，电压型、电流型及PWM型变频调速系统，矢量变换控制，无换向器电动机及其调速系统，以及变频调速交流电动机的设计与应用，其主要内容为变频调速，并突出其实用性和最新变频调速技术。

本书主要是用作高等学校工业电气自动化专业（本科生和研究生）交流调速系统课程的教学用书，也可供从事工业电气自动化设计、研究与运行工作的工程技术人员和大专院校有关专业的师生参考。

<<最新实用交流调速系统>>

书籍目录

目录

前言

第一章 交流调速系统概述

第一节 交流调速系统的发展趋势

第二节 交流调速系统介绍

第三节 交流调速系统的应用

第二章 电力电子器件及其应用

第一节 普通晶闸管及其应用

第二节 双向晶闸管及应用

第三节 大功率晶体管及应用

第四节 门极可关断晶闸管及应用

第五节 功率场控器件及应用

第六节 绝缘栅双极晶体管

第三章 交 - 直 - 交电压型变频调速系统

第一节 串联电感式电压型变频器

第二节 带有辅助晶闸管换流的电压型变频器

第三节 串联二极管式的电压型变频器

第四节 交 - 直 - 交电压型变频器换流线路的主要参数计算

第五节 电压型变频调速系统的应用实例

第四章 交一直 - 交电流型变频调速系统

第一节 电流型变频器的主电路

第二节 电流型变频器的换流

第三节 参数计算与元件选择

第四节 电流型变频器的控制系统

第五节 电流型变频器的多重化技术

第六节 电流型变频调速系统应用实例

第五章 脉宽调制 (PWM) 型变频调速系统

第一节 PWM型变频器的工作原理

第二节 PWM型变频调速系统的主电路

第三节 PWM型变频调速系统的控制电路

第六章 脉宽调制 (PWM) 型变频调速的微机控制

第一节 正弦波脉宽调制 (SPWM) 型逆变器的微机控制

第二节 自然取样SPWM型逆变器的微机控制实用系统

第三节 规则取样SPWM型逆变器的微机

<<最新实用交流调速系统>>

控制实用系统

第四节 采用PWM大规模集成电路的变频

调速实用系统

第五节 单片机和专用芯片联合控制的

MOSFET变频器

第七章 最新PWM型变频调速

系统

第一节 PWM型逆变器的梯形脉宽

调制

第二节 PWM型逆变器的谐波消除法

第三节 PWM型逆变器的新型开关

对策

第八章 矢量变换控制系统

第一节 矢量控制的基本原理

第二节 矢量变换控制的数学模型

第三节 矢量变换控制系统构成

第四节 异步感应电动机矢量控制系统

应用实例

第五节 同步电动机矢量控制系统应

用实例

第九章 无换向器电动机及其调速

系统

第一节 无换向器电动机的工作原理

和结构

第二节 无换向器电动机的运行特性

第三节 无换向器电动机控制系统

第十章 变频调速交流电动机

第一节 概述

第二节 气隙磁势谐波

第三节 变频调速电动机的特性

第四节 非正弦电源下运行的电动机

的问题

第五节 变频调速电动机的参数

第六节 电动机结构设计的特点

第七节 变频调速电动机的电磁计算

第八节 隐极电动机计算的特殊问题

第九节 普通电动机改成调速电动机的

计算

第十一章 变频调速交流电动机的

应用

第一节 概述

第二节 西门子公司的变频调速电动机

第三节 日本的变频调速电动机

第四节 我国变频调速电动机的应用

参考文献

<<最新实用交流调速系统>>

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>