

<<SPWM变频调速应用技术>>

图书基本信息

书名：<<SPWM变频调速应用技术>>

13位ISBN编号：9787111359883

10位ISBN编号：7111359887

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张燕宾

页数：336

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>

<<SPWM变频调速应用技术>>

内容概要

《SPWM变频调速应用技术（第4版）》以帮助工作在生产第一线的电气工作者选好用好变频器为宗旨，通俗易懂。

本书首先深入浅出地讲解了电力拖动系统的工作要求、异步电动机的主要理论和交、直交变频器的基本原理，进而详细讲解了变频器中各功能的含义，进行预置的依据和方法，变频调速系统的设计、安装，变频器在水泵和风机、起重机械和电梯、金属切削机床和其他机械中的应用，并对使用中的一些问题进行了深入探讨。

本书自1997年12月出版以来，已发行52500册，深受读者欢迎。

为更好地满足读者的需要，对本书再次进行修订。

这次修订主要删去不再使用的如拟超导技术的叙述；增加直接转矩控制、IGBT的相关电路、变频器里的开关电源、变频器对被保护参数的检测方法、变频器在实施PID调节功能时的一些具体方法、电磁调速电动机的变频调速等内容。

本书可供变频器的使用、维护人员阅读，也可供变频器用户等作为培训教材使用。

<<SPWM变频调速应用技术>>

书籍目录

《电气自动化新技术丛书》序言第4届《电气自动化新技术丛书》编辑委员会的话第4版前言第3版前言第2版前言第1版前言常用物理量符号缩写符号绪论第1章 预备知识1.1 电力拖动系统的工作要点1.1.1 电力拖动系统的构成1.1.2 电力拖动系统的稳定运行状态1.1.3 电动机和负载的机械特性1.1.4 电力拖动系统的瞬态过程1.1.5 电力拖动系统的功率计算和传递1.1.6 电力拖动系统的折算1.2 调速问题综述1.2.1 调速的概念1.2.2 调速的意义1.2.3 调速的主要指标1.3 他励直流电动机概述1.3.1 基本结构和电路1.3.2 他励直流电动机的机械特性1.3.3 他励直流电动机的调速1.4 笼型异步电动机概述1.4.1 基本结构1.4.2 异步电动机的旋转原理1.4.3 异步电动机的调速问题1.5 异步电动机的转子电动势、电流和电磁转矩1.5.1 转子电动势的波形和频率1.5.2 转子电动势的空间分布1.5.3 转子的电流、磁场和电磁转矩1.6 异步电动机的等效变换1.6.1 动 / 静变换1.6.2 磁 / 电变换1.6.3 电动机的平衡方程和能量传递过程的关系1.7 异步电动机的机械特性1.7.1 电磁转矩公式1.7.2 自然机械特性1.7.3 能量图及其与机械特性的对应关系1.8 异步电动机工作状况的基本分析方法1.8.1 概述1.8.2 电压变化时电动机工作状态的变化 (以电压升高为例) 1.8.3 负载变化时电动机工作状态的变化 (以负载增加为例) 1.9 异步电动机的制动1.9.1 再生制动1.9.2 直流制动 (能耗制动) 1.9.3 反接制动1.10 异步电动机的基本关系小结1.10.1 功率关系1.10.2 电压关系1.10.3 电流关系第2章 变频调速的基础知识2.1 概述2.1.1 变频调速原理2.1.2 变频器的类别2.1.3 变频器的额定值和频率指标2.2 交-直-交变频器的主电路2.2.1 交-直部分2.2.2 直-交部分2.2.3 制动电阻和制动单元2.3 逆变桥的工作原理2.3.1 单相逆变桥2.3.2 三相逆变桥2.4 变频变压(VVVF)2.4.1 变频调速时出现的新问题2.4.2 变频也变压2.5 VVVF的实施2.5.1 两种基本的调制方法.....第4章 变频器的保护、显示和预置第5章 变频高速系统设计第6章 变频器的安装和使用第7章 变频高速的实用电路基础第8章 风机和水泵的变频高速第9章 起重机械和电梯的变频高速第10章 金属切削机床的变频高速第11章 其他机械的变频高速第12章 变频高速若干问题的探讨参考文献

<<SPWM变频调速应用技术>>

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>