第一图书网, tushu007.com

<<电动机软启动器实用技术>>

图书基本信息

书名：<<电动机软启动器实用技术>>

13位ISBN编号：9787508390321

10位ISBN编号：7508390326

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力出版社

作者：刘利，王栋 主编

页数：255

字数：399000

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

本书系统地介绍了电动机软启动器的原理、功能和应用技术。
本书共12章，主要内容包括交流异步电动机软启动器的原理、主电路结构、控制方式、功能、系统保护、应用基础、常用电路方案、常用外围设备、常见应用问题、故障诊断和维修、典型应用等。
　本书内容系统、全面，反映了最新技术，重视理论与典型应用实例相结合。
本书适合于从事电力电子技术、自动控制、电气自动化等领域的专业技术人员和各工矿企业的工程技术人员阅读，也可作为高等学校自动化类相关专业的参考教材。

<<电动机软启动器实用技术>>

书籍目录

前言第1章 交流异步电动机软启动器基础 1.1 引言 1.2 交流异步电动机的直接启动 1.3 交流异步电动机启动装置的分类 1.4 交流异步电动机各种启动装置的特点 1.5 电动机启动装置的综合评价 1.6 交流异步电动机各种启动方式的比较 1.7 交流异步电动机软启动技术的发展 1.8 交流异步电动机软启动器的相关标准第2章 交流异步电动机软启动器原理 2.1 交流异步电动机的启动特性 2.2 晶闸管交流调压电路分析 2.3 软启动器的基本原理 2.4 电动机在软启动时的机械特性 2.5 软启动器的系统组成第3章 交流异步电动机软启动器主电路结构 3.l 谐波的影响 3.2 软启动器主电路的设计原则 3.3 低压软启动器(1100V以下)电路结构 3.4 中高压软启动器(6000V及以上)电路结构 3.5 晶闸管的选择与应用第4章 交流异步电动机软启动器的控制方式 4.1 电压斜坡控制方式 4.2 电压突跳控制方式 4.3 电流限幅控制方式 4.4 电流斜坡控制方式 4.5 具有限流功能的电压斜坡控制方式 4.6 转速闭环控制方式 4.7 转矩控制方式 4.8 智能控制 4.9 分级变频控制方式 4.10 停车控制方式 4.11 运行控制方式第5章 软启动器的功能 5.1 工作方式的选择和相关参数 5.2 软启动器的外接控制功能 5.3 软启动器的外接输出功能 5.4 软启动器的监视和控制功能 5.5 键盘配置和参数设置 5.6 软启动器的通信功能第6章 软启动系统的保护 6.1 概述 6.2 对软启动器的保护 6.3 对电路的保护 6.4 对电动机的保护 6.5 软启动器的计算机综合保护 6.6 保护的协调配合 6.7 软启动器故障保护的处理第7章 软启动器应用基础 7.1 软启动器的电气数据 7.2 软启动器的工作环境条件 7.3 生产机械负载类型和工作制 7.4 软启动器的选用 7.5 软启动器的基本设置 7.6 软启动器的安装与接地 7.7 软启动器的温升和冷却 7.8 软启动器的调试和测试 7.9 设备的维护 7.10 标志、包装、运输、存储 7.11 三相感应电动机软启动的仿真第8章 典型应用电路 8.1 基本电路 8.2 软启动器与多电动机主电路方案 8.3 多速电动机软启动电路 8.4 正反转控制电路 8.5 内三角联结电路第9章 外围设备及备件的选用 9.1 自动空气断路器 9.2 隔离开关 9.3 进线电抗器 9.4 交流接触器 9.5 熔断器 9.6 热继电器 9.7 热敏电阻(PTC)第10章 常见问题 10.1 直接启动和软启动的选择 10.2 节能功能的应用问题 10.3 电动机软启动完成时间的计算 10.4 电动机软启动过程电压的波动率 10.5 软启动器的容量和启动转矩 10.6 软启动器的损耗和效率 10.7 电磁兼容 10.8 软启动器在绕线转子电动机上的应用问题 10.9 功率因数的改善及补偿装置的装设 10.10 漏电流和空载输出电压 10.11 操作面板的引出距离 10.12 提高软启动系统工作可靠性的要点第11章 故障诊断和维修 11.1 上电故障 11.2 启动过程中的故障 11.3 运行过程中的故障 11.4 停车过程中的故障 11.5 通信故障 11.6 晶闸管的故障诊断和维修 11.7 断路器常见故障及处理 11.8 异步电动机常见故障及处理第12章 典型应用范例 12.1 常见生产机械的特性及软启动参数设置 12.2 电动机软启动器在风机上的应用 12.3 电动机软启动器在水泵上的应用 12.4 电动机软启动器在空气压缩机上的应用 12.5 电动机软启动器在带式输送机上的应用 12.6 其他机械的控制 12.7 小容量电网下电动机的软启动参考文献

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