

## <<电动机的起动、制动和调速>>

### 图书基本信息

书名：<<电动机的起动、制动和调速>>

13位ISBN编号：9787111018551

10位ISBN编号：7111018559

出版时间：2003-1

出版时间：机械工业出版社

作者：周希章等编

页数：559

字数：525000

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>

## <<电动机的起动、制动和调速>>

### 内容概要

本书对电动机起动、制动和调速的原理、实现方法、控制电路和使用中应注意的问题做了较详细的论述，特别是全面系统地阐述了近代交流调速技术和控制系统。

书中介绍了一些工程应用电路，并附有部分参考数据。

本书包括三相异步电动机的起动、三相异步电动机的制动、三相异步电动机的调速、同步电动机的起动和调速、直流电动机的起动和制动、直流电动机的调速等6章。

本书选材适当，文字精炼，深入浅出，实用性强，适合工程技术人员、电工技师和中、高级电工阅读，也是中、高级电工自学成材的选用读物，还可供科研人员及大、中专院校师生参考。

## &lt;&lt;电动机的起动、制动和调速&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 三相异步电动机的起动 第一节 笼型异步电动机直接起动 一、起动情况分析 二、几种典型控制电路 三、起动故障分析判断 第二节 笼型异步电动机减压起动 一、星-三角减压起动 二、自耦减压起动 三、延边三角形起动 四、定子回路串联电抗、电阻减压起动 第三节 绕线转子异步电动机的起动 一、转子回路中串入起动变阻器起动 二、转子回路中串入频敏变阻器起动第二章 三相异步电动机的制动 第一节 三相异步电动机的制动方式 一、异步电动机的机械制动 二、异步电动机的电气制动 第二节 三相异步电动机的制动控制电路 一、机械制动控制电路 二、反接制动控制电路 三、能耗制动控制电路 四、阻容制动控制电路实例第三章 三相异步电动机的调速 第一节 调速的基本概念和主要指标 一、调速的基本概念 二、调速的主要性能指标 第二节 异步电动机受极调速 一、变极原理 二、变极的接线方式及其特性 三、变极电动机及其控制装置 四、变极调速的控制 第三节 异步电动机调压调速 一、概述 二、调压调速机械特性和功率损耗 三、调压调速闭环控制原理及其静特性 四、调压调速的应用 第四节 绕线转子异步电动机在转子回路中串电阻调速 一、调速特点 二、起动调节电阻的选择 三、控制电路分析 第五节 绕线转子异步电动机串级调速 一、串级调速基本原理、类型和特点 二、串级调速主电路 三、串级调速系统的能量指标 四、低同步串级调速系统的控制电路 第六节 绕线转子异步电动机品间管能耗制动调速 一、概述 二、他励能耗制动调速 三、自励能耗制动调速 第七节 绕线转子异步电动机涡流制动器调速 一、概述 二、涡流制动器开环调速系统 三、涡流制动器闭环调速系统 第八节 电磁调速电动机及其调速系统 一、调速原理和基本结构 二、工作特性 三、控制装置 四、主要技术资料 第九节 变频调速 一、变频调速的基础知识 二、变频器的典型电路 三、变频调速系统 四、变频器的选择第四章 同步电动机的起动和调速 第一节 同步电动机的起动 一、概述 二、同步电动机的异步起动 三、同步电动机的其他起动方法 第二节 同步电动机的调速 一、概述 二、同步电动机的变频调速原理 三、无换向器电动机调速系统第五章 直流电动机的起动和制动 第一节 直流他励电动机的起动 一、直流他励电动机的机械特性 二、直流他励电动机的起动方法 三、直流他励电动机的起动电阻计算 四、直流他励电动机的起动控制电路 五、直流他励电动机的反转 第二节 直流他励电动机的制动 一、直流他励电动机制动的目的和方法 二、直流他励电动机的能耗制动 三、直流他励电动机的回馈制动 四、直流他励电动机的反接制动 第三节 直流他励电动机起制动过渡过程分析 一、直流他励电动机在恒定负载下的过渡过程 二、直流他励电动机起动过渡过程 三、直流他励电动机能耗制动过渡过程 第四节 直流串励电动机的起动和制动 一、直流串励电动机的机械特性 二、直流串励电动机的起动 三、直流串励电动机的制动 四、直流串励电动机的控制电路第六章 直流电动机的调速 第一节 直流电动机的基本调速方式 一、改变电枢电路串联电阻调速 二、改变电动机电枢供电电压调速 三、改变磁通调速 四、三种调速方式性能比较 第二节 直流发电机—电动机调速系统 一、系统的运行原理 二、调速系统的机械特性 三、调速系统的特点 四、控制电路介绍 第三节 用交磁电机扩大机控制的直流电动机调速系统 一、交磁电机扩大机的工作原理和特点 二、反馈的基本概念 三、交磁电机扩大机的调整 第四节 用交磁电机扩大机控制的直流发电机—电动机调速系统 一、B2012A型龙门刨床工作台主传动调速系统 二、混合截止电路 第五节 晶闸管—电动机系统 一、晶闸管—电动机系统的机械特性 二、可控整流电路 三、晶闸管变流装置用移相触发脉冲的几个问题 四、晶闸管的保护 五、单闭环控制的晶闸管直流调速系统 六、多环控制的晶闸管直流调速系统 七、可逆调速系统 参考文献

<<电动机的起动、制动和调速>>

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>