第一图书网, tushu007.com

<<电机选用安装与故障检修>>

图书基本信息

书名：<<电机选用安装与故障检修>>

13位ISBN编号：9787508354316

10位ISBN编号：7508354311

出版时间：2007-7

出版时间：中国电力

作者：张春雷

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

本书是《电工高技能人才从入门到高手系列书》之一。
本书主要介绍了电机的结构原理、工作特性、选择使用、节能技术、安装调试及常见故障的检查与修理，并包括电机的各种故障与控制电路和拖动负载的关系等内容。
全书共分八章，分别为电机修理基础知识和易损材料、交流异步电动机、直流电机、专用电机、控制电机、同步电机、电机安装及机械故障的修理、“四新”推广站——电机节能技术。
为了使读者真正看懂弄通，考虑到本书的读者对象是工人，本书文字通俗易懂，文图并茂，并引用大量实用、准确的技术数据，力求达到直观性、可操作性、科学性、完整性、系统性、知识性的统一。
本书可供维修电工和常用电机检修工的初级工、中级工、高级工和技师、高级技师阅读学习，也可作为相关院校的参考教材。

<<电机选用安装与故障检修>>

书籍目录

编写说明前言第一章 电机修理基础知识和易损材料　第一节 电机修理基础知识　一、电机分类　二、电机常用技术标准　第二节 电机常用易损材料　一、导电材料　二、绝缘材料　三、磁性材料　四、轴承与润滑脂第二章 交流异步电动机　第一节 三相异步电动机　一、结构原理及用途　二、选择与使用　三、常见故障的检查方法　四、绕组的修理　第二节 单相异步电动机　一、概述　二、电阻起动电动机　三、电容式电动机　四、罩极电动机　五、单相异步电动机的选择　六、家用龟器用电动机　七、三相异步电动机作单相运转　第三节 三相多速异步电动机第三章 直流电机　第一节 直流电机基本知识　一、分类和用途　二、结构　三、工作原理　四、励磁方式及接线　五、铭牌　六、电机特性　七、电枢反应　八、电机换向　第二节 直流电机的选择、使用与维修　一、使用与维护　二、直流电机的选择　三、常见故障及排除方法　四、直流电机的修理第四章 专用电机　第一节 直流弧焊机　一、电源外特性与焊接电弧的关系　二、对弧焊机的要求　三、旋转式直流弧焊机的结构原理　四、直流弧焊机常见故障及排除方法　第二节 汽车、拖拉机用电机　一、汽车、拖拉机用发电机　二、起动机　三、磁电机　第三节 电磁调速异步电动机　一、结构　二、工作原理　三、工作特性　四、电磁调速异步电动机的选择　五、使用注意事项　六、常见故障及修理　第四节 电泵　一、深井泵用异步电动机　二、潜水泵用异步电动机　三、电泵的性能技术数据　四、常见故障及排除方法　五、修理与试验　第五节 内装式制动异步电动机　一、旁磁式制动异步电动机　二、杠杆式制动异步电动机　三、锥形转子异步电动机　四、内装式制动异步电动机性能技术数据　五、使用与维修　第六节 三相力矩异步电动机　一、特性　二、结构特点　三、力矩电动机的控制　第七节 无刷直流电动机　一、特点　二、结构　三、工作原理　四、控制方法　第八节 三相换向器变速异步电动机　一、用途与分类　二、结构　三、工作原理　四、使用与维护　五、常见故障及检查方法　六、三相换向器异步电动机的性能数据　七、修理　八、改装第五章 控制电机　第一节 电机扩大机　一、结构　二、工作原理　三、选择与使用　四、常见故障及检修方法　第二节 步进电动机　一、用途与分类　二、结构原理　三、选择与使用　四、常见故障及检修方法　五、绕组形式与接线方法　第三节 伺服电动机　一、交流伺服电动机　二、直流伺服电动机　三、选择与使用　第四节 测速发电机　一、用途与分类　二、直流测速发电机的结构原理　三、交流测速发电机的结构原理　四、霍尔效应测速发电机　五、选择与使用　第五节 自整角机　一、用途与分类　二、结构原理　三、常见故障及修理　四、选择与使用　第六节 旋转变压器　一、用途与分类　二、结构原理　三、选择与使用第六章 同步电机　第一节 概述　一、用途和特征　二、分类　三、同步电机的铭牌　第二节 同步电机的基本结构　一、隐极同步电机的基本结构　二、凸极同步电机的基本结构　三、同步电机绕组　第三节 同步发电机的工作原理及运行特性　一、同步发电机的工作原理　二、同步发电机的电枢反应　三、同步发电机的运行特性　第四节 同步电动机的工作原理及运行特性　一、同步电动机的工作原理　二、同步电动机的运行特性　三、同步调相机　第五节 同步电机的励磁方式　一、励磁系统的性能要求及其种类　二、他励式励磁方式　三、自励式励磁方式　第六节 特殊用途同步电机　一、微型磁阻（反应式）同步电动机　二、磁滞同步电动机　第七节 同步电机的维护与选择　一、空冷和氢冷发电机组的起动　二、发电机的升压与并列　三、发电机的解列与停机　四、发电机运行中的检查和维护　五、同步电机的选择　第八节 同步电机常见故障及修理　一、同步发电机常见故障及排除方法　二、同步电动机常见故障及排除方法　三、同步电机的修理第七章 电机安装和机械故障的修理　第一节 小型和中大型电机的拆卸和安装　一、电机的拆装步骤　二、拆卸电机的注意事项　三、各零部件的拆装方法　四、电机的清洗　第二节 电机的安装与调试　一、电机安装前的准备工作　二、电机的安装　三、电机的校正　四、垫铁的制作　第三节 电机机械故障的修理　一、转轴的故障与修理　二、滚动轴承的维护和修理　三、滑动轴承的故障与修理　四、端盖的修理　五、机座的修理　六、电机铁心的修理第八章“四新”推广站——电机节能技术　第一节 三相异步电动机的选择　一、选用电动机的原则　二、电动机效率的选择　三、电动机类型

的选择原则　　四、电动机功率的选择　第二节 电动机运行中的节能措施　　一、电动机经济负载率　　二、电动机的轻载节电器及其应用　　三、异步电动机重、轻载的△-Y自动切换　　四、异步电动机无功功率补偿　　五、绕线转子异步电动机同步化运行　　六、交流电动机调速节电技术　第三节 电动机的节能改造　　一、采用磁性槽泥或槽楔改造低效电动机　　二、老旧交流电动机提高效率综合改造措施参考文献

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