第一图书网, tushu007.com

<<电动机绕组修理与布线、接线图>>

图书基本信息

书名：<<电动机绕组修理与布线、接线图>>

13位ISBN编号：9787121111341

10位ISBN编号：7121111349

出版时间：2010-7

出版时间：电子工业出版社

作者：孙雅欣，孙鹏 编著

页数：316

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

前言

随着科学技术的发展，电动机的性能和功能发生了根本的变化，为帮助电动机维修工了解和掌握绕组原理、维修和嵌线技巧等知识，我们根据10多年的维修经验，编写本书，以期对电动机维修人员有所帮助。

本书有以下内容：　　第一章介绍电动机的分类、铭牌、常用检修方法和常用材料等基本知识。

第二章介绍电动机绕组的基本概念，可提高读者对绕组的认知能力。

第三章至第六章分别介绍三相异步电动机、单相电动机、直流电动机、三相多速电动机的绕组展开图和嵌线技巧。

第七章和第八章分别介绍电动机的重绕和改绕计算技巧。

第九章介绍电动机的重绕操作技巧。

第十章至第十二章分别介绍三相定速、双速和单相电动机的绕组布线和接线图。
图中的箭头表示某一时刻的电流方向，可帮助读者检查接线正确与否。

本书贯彻“一看就懂，一用就灵”和“多讲怎么做，少讲为什么”的风格，文字叙述简明扼要，传授知识图文并茂、形象直观，以指导初学者快速入门、步步提高，在短时间内学到更多的知识。

参加本书编写的人员还有：袁大权、李小方、高春其、盖光辉、李东亮、安思慧、董小改、孙金力、张秀枝、李勤、周文彩、张军瑞、高文华、张明星、君建华。

内容概要

本书主要讲述电动机绕组的修理，内容包括：电动机分类、铭牌、常用检修方法和常用材料等基础知识，电动机绕组的基本概念，三相异步电动机、单相电动机、直流电动机、三相多速电动机的绕组展开图和嵌线技巧，电动机的重绕、改绕计算和重绕操作技巧。
书中还列举了200多种电动机的接线技巧等多种实用知识。
　本书可供电动机维修人员学习参考，也可作为大、中专院校有关专业师生实训实习的参考资料。

书籍目录

第一章 电动机及其检修的基本知识 第一节 电动机的分类与铭牌　一、电动机的分类　二、电动机的铭牌 第二节 电动机故障的常用检修方法　一、询问法　二、外部观察法　三、耳听法　四、触摸法　五、鼻闻法　六、电压测量法　七、电阻测量法　八、电流测量法　九、替换法 第三节 电动机维修常用材料　一、绝缘材料　二、绕线材料　三、绝缘漆　四、润滑脂第二章 电动机绕组的基本概念第三章 三相异步电动机的绕组展开图和嵌线技巧第四章 单相异步电动机的展开图和嵌线技巧第五章 直流电动机绕组的展开图和嵌线技巧第六章 三相多速电动机绕组的展开图和嵌线技巧第七章 电动机的重绕计算技巧第八章 电动机的改绕计算技巧第九章 电动机重绕操作技巧第十章 三相交流单速电动机绕组布线和接线图第十一章 三相交流双速电动机绕组布线和接线图

章节摘录

启动继电器有电流启动继电器和电压启动继电器两种。
电流启动继电器的控制线圈串接在主绕组回路中，用来控制触点接入副绕组回路。
其工作原理是：电动机未加电时，触点在弹簧的作用下处于断开状态。
在电动机加电瞬间，主绕组中产生的电流较大，该电流经过启动器控制线圈后，产生磁力吸引磁铁动作，使启动器触点闭合，副绕组接人电源，与主绕组在相位上产生90的电角度，使电动机启动运转。
当电动机转速达到一定时，启动继电器线圈中的电流下降，所产生的磁力减小，在弹簧的作用下，触点断开使副绕组脱离电源，主绕组单独运行工作。
电压启动继电器是指在定子绕组中嵌放一个附加线圈绕组，该线圈与启动器的线圈构成闭合回路。
其工作原理是：电动机未加电时，启动器触点在弹簧的作用下处在闭合接通状态。
当电动机加电转速达到一定值时，附加绕组上产生恒定电压，该电压使继电器线圈产生磁场，使磁铁动作，控制触点断开使副绕组脱离电源，此时，主绕组单独工作，副绕组起到启动作用。
3.PTC　　启动器PTC启动器是一种正温度系数热敏电阻，其阻值随温度的升高而增大，在冷态下其阻值很小，该热敏电阻串接在启动绕组的回路中。
其工作原理是：电动机未加电时，PTC启动元件在冷态下阻值很小，当电动机加电后在副绕组产生启动电流，此时电流经过PTC元件并使其温度急剧上升，阻值变大，相当于开路状态，副绕组接近于断开状态。
此时电源经PT（：元件到副绕组有个很小的电流经过，可维持PTC元件温度使其保持在相当于开路状态，保持电动机的正常运转。
例如，家用冰箱、空调的压缩机采用此种启动方法。

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