第一图书网, tushu007.com

<<异步电动机绕组的嵌放和修理>>

图书基本信息

书名：<<异步电动机绕组的嵌放和修理>>

13位ISBN编号：9787111236368

10位ISBN编号：711123636X

出版时间：2008-5

出版时间：机械工业出版社

作者：王占元　等编著

页数：232

字数：288000

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

本书着重介绍三相和单相异步电动机各种绕组的嵌放原则、规律及接线的方法和特点。
同时对绕组的常见故障、检查修理方法以及修理中的主要计算方法进行了阐述。
　　本书可作为电动机维修人员的工具书和自学用书，也可作为技术培训教材，或供技校及大中专院校相关专业师生作为实践参考书。

<<异步电动机绕组的嵌放和修理>>

书籍目录

前言　第一章　电动机绕组的基本知识　　第一节　电动机绕组常用的名词术语　　第二节　电动机绕组的类别　　第三节　电动机绕组的图形介绍　　第四节　异步电动机绕组的端部接线、标志及槽满率　第二章　三相异步电动机绕组的嵌放　　第一节　三相异步电动机定子绕组概述　　第二节　三相单层定子绕组的嵌放　　第三节　整数槽双层绕组的嵌放　　第四节　分数槽绕组的嵌放　　第五节　特殊形式绕组的嵌放　　第六节　三相电容电动机定子绕组的嵌放　　第七节　三相异步电动机转子绕组的嵌放　第三章　三相多速异步电动机绕组的调制　　第一节　变极方法的原理　　第二节　槽矢量星形图　　第三节　反向法调制的双速电动机绕组　　第四节　换相目法和变节距法举例　第四章　单相异步电动机绕组的嵌放　第一节　单相异步电动机定子绕组　第二节　单相电动机的正弦绕组　第三节　分相电动机少槽定子绕组的嵌放　第四节　分相电动机多槽定子绕组的嵌放　第五节　单相罩极式电动机定子绕组的嵌放　第六节　特种单相电动机定子绕组的嵌放第五章　异步电动机绕组故障的检查和修复　第一节　绕组绝缘电阻偏低的检查和处理　第二节　绕组接地故障的检修　第三节　绕组短路故障的检修　第四节　绕组断路故障的检修　第五节　绕组接线错误的检查　第六节　绕组导线截面积及匝数错误纠正第六章　异步电动机定子绕组的简易计算及嵌绕工艺　第一节　三相异步电动机的改压计算　第二节　三相异步电动机的改极计算　第三节　三相异步电动机的重绕和计算　第四节　单相异步电动机的重绕计算　第五节　绕组的导线及替代计算　　第六节　异步电动机定子绕组的嵌绕工艺　第七节　绕组的浸漆工艺　第八节　电动机绕组的检查试验附录 附录A　常用中小型电动机铁心、绕组及绕线槽尺寸数据 附录B　单相电动机绕组技术数据表 附录C　电动机重绕修理常用材料

章节摘录

第一章　电动机绕组的基本知识　　第一节　电动机绕组常用的名词术语　　电动机绕组，俗称“线包”，它是由绝缘电磁铜（铝）线绕制而成的。
它是电动机中电磁能量转换为机械能量的核心部件。
铜（铝）线绕组有三个基本性质：一是绕组通入电流后必然产生磁场；二是绕组导体与磁场发生相对切割运动，绕组中必产生感应电动势；三是绕组中若有电流通过，且处在磁场中，导体必然受到磁场力的作用。
根据异步电动机的工作原理，电动机内的各种绕组所起的作用不同，这就决定了它们的结构形式、所处的位置及连接方式各具特点。
为了后面便于说明各种绕组的结构和嵌放，这里先介绍几个常用的名词术语。
一、线匝、线圈、绕组　　（1）线匝　电磁导线经定子或转子的两个铁心槽绕过一周，称为一个线匝。
平时讲的匝间短路或匝间碰线，就是指线匝与线匝之间因绝缘损坏而造成的短路。
（2）线圈　由若干个几何形状相同、截面积相同的线匝串绕在一起，最后留出一根首端和一根尾端（并绕时则不只一根）的组合体，称为线圈，又称绕组元件。
图1-1为电动机常用线圈示意图。
图1-1a所示线圈直接绕制（或套）在磁极铁心上，属于多匝线圈。
图1-1b、图1-1c所示是嵌放在铁心槽中的绕组元件，线圈的直线段称为有效边，嵌在铁心槽内，起电磁能量转换的作用。
线圈两端伸出槽外的部分为端部，起连接两个有效边的作用。
（3）绕组　由多个线圈按照一定的规律连接起来的整体称为绕组。
一般地，一相绕组是由若干个线圈通过串联或并联方式接在一起的，故绕组是线圈的总称。

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