

<<看图学电动机维修>>

图书基本信息

书名：<<看图学电动机维修>>

13位ISBN编号：9787122150585

10位ISBN编号：7122150585

出版时间：2012-11

出版单位：化学工业出版社

作者：孙克军 编

页数：263

字数：180000

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>

<<看图学电动机维修>>

内容概要

本书主要介绍了各种常用交流电动机的基本结构、工作原理、使用维护方法及维修实例。内容包括电动机的基础知识、维修常用工具和材料、常见故障与检修、拆装及绕组的拆除、绕组重绕、绕组的浸漆与烘干、检查与试验、单相串励电动机与电动工具的维修、潜水电泵的使用与维修等。本书可供从事电动机使用与维修的人员使用，也可作为高等职业院校及专科学校有关专业师生的教学参考书，还可作为职工的培训用书。

<<看图学电动机维修>>

书籍目录

第1章 电动机的基础知识

1.1 电动机的分类

1.1.1 三相异步电动机的分类

1.1.2 单相异步电动机的分类

1.2 电动机的基本结构与工作原理

1.2.1 三相异步电动机的基本结构与工作原理

1.2.2 单相异步电动机的基本结构与工作原理

1.3 异步电动机的型号

1.3.1 三相异步电动机的型号

1.3.2 单相异步电动机的型号

1.4 异步电动机的铭牌

1.4.1 电动机的额定值

1.4.2 电动机的绕组的接法

1.4.3 电动机的绝缘等级

1.4.4 电动机的工作制

1.4.5 电动机的防护等级

第2章 电动机的绕组

2.1 电动机绕组常用名词术语

2.1.1 线圈与线圈组

2.1.2 电角度与槽距电角

2.1.3 极距与节距

2.1.4 每极每相槽数

2.1.5 相带与极相组

2.1.6 并联支路数、每相串联匝数和对称三相绕组

2.2 异步电动机绕组展开图

2.2.1 三相异步电动机常用绕组展开图

2.2.2 单相异步电动机常用绕组展开图

第3章 电动机维修常用工具和材料

3.1 电动机维修常用工具

3.1.1 测量电磁线常用量具

3.1.2 常用嵌线工具

3.1.3 绕线模

3.2 电动机维修常用材料

3.2.1 电动机维修常用导电材料

3.2.2 电动机维修常用绝缘材料

3.2.3 电动机维修常用辅助材料

第4章 电动机常见故障与检修

4.1 电动机的使用与维护

4.1.1 电动机的熔体的选择

4.1.2 电动机启动前的准备和检查

4.1.3 电动机运行中的监视

4.2 电动机的定期维修

4.2.1 定期小修

4.2.2 定期大修

4.3 异步电动机的常见故障与检修

<<看图学电动机维修>>

- 4.3.1 定子绕组常见故障的检修
- 4.3.2 转子绕组常见故障的检修
- 4.3.3 单相异步电动机常见故障的检修
- 4.3.4 异步电动机的常见故障及其排除方法
- 第5章 电动机的拆装及绕组的拆除
- 5.1 电动机的拆卸与装配
- 5.1.1 电动机引线的拆装
- 5.1.2 电动机的拆装步骤
- 5.1.3 带轮或联轴器的拆装
- 5.1.4 轴承盖的拆装
- 5.1.5 端盖的拆装
- 5.1.6 转子的拆装
- 5.1.7 轴承的拆装
- 5.2 电动机绕组的拆除
- 5.2.1 记录原始数据
- 5.2.2 冷拆法
- 5.2.3 热拆法
- 5.2.4 溶剂法
- 5.2.5 拆除绕组后应做的工作
- 第6章 电动机绕组重绕
- 6.1 线圈的绕制
- 6.1.1 线圈绕制的技术要求
- 6.1.2 绕线前的准备
- 6.1.3 电磁线的检查
- 6.1.4 绕制线圈的一般步骤
- 6.1.5 绕制线圈时应注意的事项
- 6.2 绕组的嵌线工艺
- 6.2.1 嵌线的技术要求
- 6.2.2 嵌线前的准备
- 6.2.3 配置绝缘
- 6.2.4 嵌线的一般过程及操作方法
- 6.2.5 常用绕组的嵌线工艺
- 6.2.6 三相绕组的连接
- 第7章 电动机绕组的浸漆与烘干
- 7.1 绕组浸漆的目的与基本要求
- 7.2 浸漆处理常用的绝缘漆的种类和特点
- 7.2.1 浸渍漆
- 7.2.2 覆盖漆
- 7.3 浸漆处理工艺
- 7.3.1 预烘
- 7.3.2 常用浸漆方法
- 7.3.3 烘干
- 第8章 电动机的检查与试验
- 8.1 线圈的检查
- 8.1.1 外观检查
- 8.1.2 线圈匝数的检查
- 8.2 嵌线后绕组的检查与试验

<<看图学电动机维修>>

- 8.2.1外表检查
- 8.2.2绕组绝缘电阻的测定
- 8.2.3绕组直流电阻的测定
- 8.3装配后电动机的检查与试验
 - 8.3.1装配质量的检查
 - 8.3.2耐压试验
 - 8.3.3空载试验
 - 8.3.4短时升高电压试验
 - 8.3.5绕线转子异步电动机转子开路电压的测定
 - 8.3.6单相异步电动机启动元件断开时转速的测定
- 第9章 单相串励电动机与电动工具的维修
 - 9.1单相串励电动机的基本结构与工作原理
 - 9.1.1单相串励电动机的基本结构
 - 9.1.2单相串励电动机的工作原理
 - 9.2单相串励电动机的电枢绕组
 - 9.2.1电枢绕组的有关术语
 - 9.2.2电枢绕组的特点
 - 9.3单相串励电动机电枢绕组的重绕工艺
 - 9.3.1电枢绕组重绕的步骤
 - 9.3.2拆除旧绕组
 - 9.3.3电枢绕组绕制方法与注意事项
 - 9.3.4电枢绕组嵌线工艺
 - 9.3.5电枢绕组与换向片的焊接
 - 9.3.6电枢绕组端部的绑扎
 - 9.3.7检查与测试
 - 9.3.8浸漆与烘干
 - 9.4部分单相串励电动机电枢绕组展开图
 - 9.4.1JIZ系列电钻电枢绕组展开图
 - 9.4.2G型串励电动机电枢绕组展开图
 - 9.5单相串励电动机的使用与维护
 - 9.5.1单相电动机使用前的准备及检查
 - 9.5.2单相串励电动机运行中的维护
 - 9.5.3单相串励电动机火花等级的鉴别
 - 9.6单相串励电动机电枢绕组常见故障的检修
 - 9.6.1电枢绕组接地的检修
 - 9.6.2电枢绕组短路的检修
 - 9.6.3电枢绕组断路的检修
 - 9.7换向器常见故障的检修
 - 9.7.1换向片间短路的检修
 - 9.7.2换向器接地的检修
 - 9.7.3换向器表面划痕的修理
 - 9.8单相串励电动机的常见故障及其排除方法
 - 9.9常用电动工具的使用与维护
 - 9.9.1电钻的使用与维护
 - 9.9.2冲击电钻的使用与维护
 - 9.9.3电锤的使用与维护
- 第10章 潜水电泵的使用与维护

<<看图学电动机维修>>

- 10.1潜水电泵的主要用途与特点
 - 10.2潜水电泵的分类
 - 10.3井用潜水电机的使用条件
 - 10.4井用潜水电机的基本结构与主要特点
 - 10.4.1井用充水式潜水电机的基本结构
 - 10.4.2井用充油式潜水电机的基本结构
 - 10.4.3井用干式潜水电机的基本结构
 - 10.4.4井用潜水电机定子绕组的绝缘结构
 - 10.5井用充水式潜水电机的修理
 - 10.5.1井用充水式潜水电机的拆卸与装配
 - 10.5.2耐水绝缘导线线圈绕制与检验
 - 10.5.3耐水绝缘导线定子绕组嵌线工艺
 - 10.5.4嵌线完成后定子绕组的检验
 - 10.5.5定子绕组接头的包扎工艺
 - 10.6潜水电泵
 - 10.6.1潜水电泵的结构
 - 10.6.2潜水电泵的使用与保养
 - 10.6.3潜水电泵的修理与试验
 - 10.6.4潜水电泵的定期检查与维护
 - 10.6.5潜水电泵常见故障及其排除方法
- 参考文献

<<看图学电动机维修>>

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>