

<<电动机的结构与维修>>

图书基本信息

书名：<<电动机的结构与维修>>

13位ISBN编号：9787505352636

10位ISBN编号：7505352636

出版时间：1999-09

出版时间：电子工业出版社

作者：杜德昌

页数：159

字数：275000

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>

## <<电动机的结构与维修>>

### 内容概要

本书是根据实用电子技术专业教学计划和原劳动部、原机械工业部颁发的电工《职业技能鉴定规范（考核大纲）》和《工人技术等级标准》编写的，主要内容包括：电动机维修基础、电动机的结构与工作原理、电动机绕组的排列、电动机结构的维修、电动机绕组的维修、电动机修复后的试验与安装等六部分。

本书以理论知识的讲授为主线，着重于操作技能的培养，力求紧密结合生产的实际。

本书内容深入浅出、简明扼要、通俗易懂、图文并茂，是各类中等职业技术教育学校必不可少的专业教材，也可以作为家电维修和军地两用人才培训教材。

## &lt;&lt;电动机的结构与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电动机维修基础 第一节 电磁基础知识 一、电路 二、磁路 三、电磁定律 四、单相正弦交流电 五、三相交流电 第二节 电动机维修常用工具与仪表 一、通用电工工具 二、专用电工工具 三、电动机维修常用仪表 第三节 电动机维修常用的材料 一、电磁线 二、绝缘材料 三、电刷 四、引接线 五、轴承? 第四节 三相异步电动机的选择 一、三相异步电动机的铭牌 二、三相异步电动机的选择? 本章小结 复习思考题?? 技能训练??

第二章 电动机的结构与工作原理?? 第一节 三相异步电动机的结构?? 一、定子?? 二、转子?? 三、气隙?? 第二节 三相异步电动机的工作原理?? 一、旋转磁场的产生?? 二、转子转动的原理?? 三、电动机的转矩?? 四、转差率?? 第三节 单相异步电动机的结构与工作原理?? 一、单相异步电动机的结构?? 二、单相异步电动机的工作原理?? 三、几种常见的单相异步电动机?? 第四节 直流电动机的结构与工作原理?? 一、直流电动机的结构?? 二、直流电动机的工作原理?? 三、直流电动机的分类?? 本章小结?? 复习思考题??

第三章 电动机绕组的排列?? 第一节 绕组的基本概念?? 一、绕组和绕组展开图?? 二、槽数和磁极数?? 三、极距和节距?? 四、电角度?? 五、每极每相槽数?? 六、相带?? 第二节 三相异步电动机绕组的排列?? 一、单层绕组?? 二、双层绕组?? 第三节 单相交流电动机绕组的排列?? 一、单层绕组?? 二、双层绕组?? 第四节 直流电动机绕组的排列?? 一、电枢绕组的形式和主要参数?? 二、绕组的排列?? 本章小结?? 复习思考题??

第四章 电动机结构的维修?? 第一节 电动机的拆装?? 一、电动机的拆卸?? 二、电动机的装配?? 第二节 转动部分的机械故障与维修?? 一、转子的故障与维修?? 二、转轴的故障与维修?? 三、轴承的故障与维修?? 四、集电装置的故障与维修?? 五、转子的平衡?? 第三节 固定部分的维修?? 一、电动机定子铁心的维修?? 二、定子机壳的维护?? 三、机座、端盖裂缝的维修?? 第四节 电动机常见故障及其修理方法?? 一、交流电动机常见故障与处理? 二、直流电动机常见故障与处理? 本章小结?? 复习思考题?? 技能训练??

第五章 电动机绕组的维修?? 第一节 三相异步电动机绕组的重绕?? 一、记录原始数据?? 二、拆除旧绕组?? 三、制作绕线模?? 四、线圈的绕制?? 五、嵌线操作?? 六、接线与焊接?? 七、绕组检查与试验?? 八、绕组的浸漆与烘干?? 第二节 三相异步电动机绕组改绕的简单计算?? 一、绕组数据的确定?? 二、改变导线规格的计算?? 三、改极计算?? 四、改压计算?? 五、单速电动机改为多速电动机的计算?? 第三节 单相异步电动机定子绕组重绕?? 一、极数的确定?? 二、绕组的形式?? 三、绕组匝数的确定?? 四、线径的选取?? 第四节 三相异步电动机绕组故障的检修?? 一、定子绕组故障的检修?? 二、转子绕组故障的检修?? 本章小结 复习思考题 技能训练

第六章 电动机修复后的检查与试运转 第一节 电动机的整体检查 一、电动机装配质量的检查 二、绕组直流电阻的测量 三、绝缘电阻的测量 第二节 绝缘耐压试验 一、绕组对机壳的耐压试验 二、绕组相互间的绝缘试验 第三节 空载运转试验 一、三相交流电动机的空载试验 二、直流电动机的空载试验 第四节 温升超速试验 一、温升试验 二、超速试验 第五节 三相异步电动机的安装 一、电动机机座的安装 二、电动机的校正 三、电动机传动装置的安装与校正 四、电动机操作开关的安装 五、控制开关的安装 六、熔断器的安装 七、电压表和电流表的安装 八、电动机接线盒的接线 本章小结 复习思考题 技能训练

附录A Y系列(IP44)小型三相鼠笼式异步电动机主要技术数据(145) 附录B 中华人民共和国工人技术等级标准?? 附录C 中华人民共和国职业技能鉴定规范

<<电动机的结构与维修>>

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>