

<<电动机维修技能7日通>>

图书基本信息

书名：<<电动机维修技能7日通>>

13位ISBN编号：9787115240835

10位ISBN编号：7115240833

出版时间：2011-1

出版时间：人民邮电

作者：韩雪涛//韩广兴//吴瑛

页数：226

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>

<<电动机维修技能7日通>>

内容概要

《电动机维修技能7日通》系统地介绍了直流电动机、单相交流电动机和三相交流电动机的种类、结构、规格、实际应用以及拆卸、检测、代换的具体方法。

为使学习更具时效性和针对性，《电动机维修技能7日通》引入时间概念，以天数划分知识点和技能点，每天的学习过程通过“知识学习”、“动手操作”和“独立实践”三个环节来实现。在讲解过程中，考虑学习者的阅读习惯，充分发挥“图解”的特色，同时加入必要的批注，力求将不同类型电动机的拆卸、检测、代换的操作过程准确、真实地展现给学习者，使学习者能够在短时间内掌握电动机的检测技能。

《电动机维修技能7日通》可作为电工岗前培训和电工职业资格考核认证教材，也可作为职业技术学校相关专业的培训教材，既适合于电工从业人员阅读，也适合电工、电子爱好者阅读。

<<电动机维修技能7日通>>

书籍目录

第1日 做好电动机检修前的准备第1阶段：了解直流电动机的功能特点必备知识讲解1. 永磁式直流电动机的功能特点2. 电磁式直流电动机的功能特点技能操作演练实训演练1：直流电动机在dvd机/录音机中的应用实训演练2：直流电动机在电动玩具中的应用实训演练3：直流电动机在电动设备中的应用第2阶段：了解单相交流电动机的功能特点必备知识讲解1. 单相异步电动机的功能特点2. 单相同步电动机的功能特点技能操作演练实训演练1：单相异步电动机的典型应用实训演练2：单相同步电动机的典型应用第3阶段：了解三相交流电动机的功能特点必备知识讲解1. 三相异步电动机的功能特点2. 三相异步电动机的种类特点技能操作演练实训演练1：三相异步电动机的典型应用实训演练2：三相同步电动机的典型应用第4阶段：识别电动机的铭牌必备知识讲解1. 直流电动机铭牌的含义2. 交流电动机铭牌的含义技能操作演练实训演练1：直流电动机铭牌的识别实训演练2：交流电动机铭牌的识别第5阶段：认识检修电动机的工具材料必备知识讲解1. 电动机拆装工具2. 电动机装配工具3. 电动机测量工具仪表工具4. 电动机检修专用仪表5. 其他辅助工具6. 电动机检修常用材料第2日 学会电动机的拆装技能第1阶段：掌握直流电动机的拆装技能必备知识讲解1. 了解直流电动机的结构特点2. 掌握直流电动机的工作原理3. 熟悉直流电动机的拆装规程技能操作演练实训演练1：典型直流电动机（电动自行车）端盖的拆卸实训演练2：电动机定子及转子部分的拆卸第2阶段：掌握单相异步电动机的拆装技能必备知识讲解1. 了解单相异步电动机的结构特点2. 掌握单相异步电动机的工作原理3. 熟悉单相异步电动机的拆装规程技能操作演练实训演练1：典型单相交流电动机端盖部分的拆卸实训演练2：典型单相电动机定子及转子部分的拆卸第3阶段：掌握三相异步电动机的拆装技能必备知识讲解1. 了解三相异步电动机的结构特点2. 掌握三相异步电动机的工作原理3. 熟悉电动机的拆装规程技能操作演练实训演练1：典型三相交流异步电动机的拆卸实训演练2：三相异步电动机的接线操作实训演练3：三相交流电动机基座的安装实训演练4：三相电动机联轴器或皮带轮的安装实训演练5：三相交流电动机使用前的校正第3日 学会电动机主要零部件的检修代换技能第1阶段：学会电动机铁芯的检修代换方法必备知识讲解1. 了解电动机铁芯的工作特点2. 掌握电动机铁芯的故障特点技能操作演练实训演练1：电动机铁芯表面锈蚀的故障检修实训演练2：电动机转子铁芯松动的故障检修实训演练3：电动机定子铁芯松动的故障检修实训演练4：电动机铁芯烧损的故障检修第2阶段：学会电动机转轴的检测代换方法必备知识讲解1. 了解电动机转轴的工作特点2. 掌握电动机转轴的故障特点技能操作演练实训演练1：电动机转轴弯曲故障检修实训演练2：电动机轴颈磨损故障检修实训演练3：电动机键槽磨损故障检修实训演练4：电动机转轴裂纹、断裂故障检修第3阶段：学会电动机滑环的检修代换方法必备知识讲解1. 电动机滑环的种类2. 电动机滑环的工作原理3. 掌握电动机滑环的故障特点技能操作演练实训演练1：电动机换向器的故障检修（电动自行车）实训演练2：电动机集电环铜环松动的故障检修实训演练3：集电环接线杆与铜环接触不良的故障检修实训演练4：电动机集电环铜环间短路的故障检修第4阶段：学会电动机电刷的检修代换方法必备知识讲解1. 了解电动机电刷的工作特点2. 掌握电动机电刷的故障特点技能操作演练实训演练1：电动机电刷过热的故障检修实训演练2：电刷与滑环接触面有火花故障检修实训演练3：电动机电刷的更换第4日 学会电动机线圈绕组重绕的技能第1阶段：了解电动机定子绕组数据的计算方法必备知识讲解1. 线圈2. 线圈匝数3. 槽数和磁极数4. 极距5. 节距6. 极相数7. 每极每相槽数8. 电角度9. 槽距角10. 相带技能操作演练实训演练1：单层链式绕组数据的计算实训演练2：单层交叉链式绕组数据的计算实训演练3：双层绕组数据的计算第2阶段：学会电动机绕组的拆除方法必备知识讲解1. 电动机绕组损坏的原因2. 拆除绕组前的准备工作技能操作演练实训演练1：记录拆除绕组前的相关数据实训演练2：绕组的拆除第3阶段：学会电动机线圈的绕制技能必备知识讲解1. 准备材料和工具2. 绕线注意事项技能操作演练实训演练1：绝缘纸的裁剪操作实训演练2：槽楔的制作实训演练3：线圈的绕制操作第4阶段：学会电动机线圈的嵌线技能必备知识讲解1. 做好嵌线前的准备工作2. 了解嵌线的基本步骤技能操作演练实训演练1：放置绝缘槽纸进行槽绝缘实训演练2：嵌放绕组实训演练3：相间绝缘实训演练4：端部整形实训演练5：绕组引出线的接线和焊接实训演练6：绑扎外引线实训演练7：连接电动机相线第5阶段：学会电动机的浸漆与干燥处理技能必备知识讲解1. 了解电动机绕组浸漆和烘干的目的2. 掌握电动机绕组浸漆和烘干的操作步骤3. 掌握绕组浸漆和烘干方法4. 准备绝缘漆技能操作演练实训演练：电动机绕组的浸漆与烘干第5日 学会电动机的常用检测技能第1阶段：学会电动机绕组的检测方法必备知

<<电动机维修技能7日通>>

识讲解1. 电动机绕组的结构及功能特点2. 电动机绕组的故障特点3. 电动机绕组检测选用的工具技能操作
演练实训演练1：电动机绕组之间断路的检测方法实训演练2：电动机绕组之间短路的检测方法实训
演练3：电动机绕组与外壳短路的检测方法实训演练4：电动机绕组接错线的测试方法第2阶段：学会电
动机绝缘电阻的测试方法必备知识讲解1. 电动机绝缘电阻的检测目的2. 电动机绝缘电阻检测选用的工
具技能操作演练实训演练1：三相异步电动机绝缘电阻的测试方法实训演练2：单相异步电动机绝缘电
阻的测试方法实训演练3：直流电动机绝缘电阻的测试方法第3阶段：学会电动机直流电阻的测试方法
必备知识讲解1. 电动机直流电阻的检测目的2. 电动机直流电阻检测选用的工具技能操作演练实训演
练1：三相异步电动机直流电阻的测试方法实训演练2：单相异步电动机直流电阻的测试方法实训演
练3：直流电动机直流电阻的测试方法第4阶段：学会电动机空载的测试方法必备知识讲解1. 电动机空
载的检测目的2. 电动机空载检测选用的工具技能操作演练实训演练：学会电动机空载的测试方法第
5阶段：学会电动机转速的测试方法必备知识讲解1. 电动机转速的检测目的2. 电动机速度检测选
用的工具技能操作演练实训演练：学会电动机速度的检测方法第6阶段：学会电动机温升的测试方法
必备知识讲解1. 电动机温升的检测目的2. 电动机温升检测选用的工具技能操作演练实训演练：学
会电动机温升的检测方法第6日 学会电动机的保养维护技能第1阶段：了解电动机的日常保养维护
必备知识讲解1. 电动机的基本保养方法2. 交流电动机的日常保养维护3. 直流电动机的日常保养维
护4. 电动机的定期维护技能操作演练实训演练1：电动机表面的保养实训演练2：电动机转轴的保
养实训演练3：电动机电刷的保养实训演练4：电动机换向器的保养实训演练5：电动机铁芯的保
养实训演练6：电动机风扇的保养第2阶段：学会电动机轴承的清洗润滑技能必备知识讲解1. 电动机
中轴承的种类2. 轴承清洗润滑的前提条件和方方法3. 轴承清洗润滑所需的材料技能操作演练实训
演练1：采用热油法清洗轴承实训演练2：采用煤油浸泡法清洗轴承实训演练3：采用淋油法清洗轴
承实训演练4：轴承清洗后的检查实训演练5：轴承的润滑操作技能第3阶段：学会电动机日常维
护技能必备知识讲解1. 了解电动机日常维护的项目2. 掌握电动机日常维护的方法3. 熟悉电动机
日常维护的基本项目4. 直流电动机日常维护的项目和周期5. 三相异步电动机日常维护的项目和
周期技能操作演练实训演练：造纸车间对电动机的日常保养与维护第7日 学会电动机的常用检
修技能第1阶段：掌握直流电动机的常用检修技能必备知识讲解1. 直流电动机的故障特点2. 直
流电动机的故障表现技能操作演练实训演练1：直流电动机不能启动的故障检修实训演练2：直
流电动机电刷火花过大的故障检修实训演练3：直流电动机过热或冒烟的故障检修实训演练4：直
流电动机不转有嗡嗡声的故障检修实训演练5：直流电动机轴承过热的故障检修第2阶段：掌握单
相交流电动机的常用检修技能必备知识讲解1. 单相交流电动机的故障特点2. 单相交流电动机
的故障表现技能操作演练实训演练1：单相交流电动机不启动的故障检修实训演练2：单相交流
电动机转速低的故障检修实训演练3：单相交流电动机整体过热的故障检修实训演练4：单相交
流电动机声音异常的故障检修实训演练5：单相交流电动机启动慢的故障检修实训演练6：单
相交流电动机振动异常的故障检修实训演练7：单相交流电动机开机烧保险的故障检修实训演
练8：单相交流电动机启动电容器的故障检修实训演练9：单相交流电动机轴承过热的故障检修
实训演练10：单相交流电动机转向错误的故障检修实训演练11：风扇通电后电动机不转的故障
检修实训演练12：风扇通电后电动机不启动的故障检修实训演练13：洗衣机洗涤功能失常的故
障检修实训演练14：洗衣机中电动机过热的故障检修实训演练15：吸尘器通电后不动作的故
障检修第3阶段：掌握三相交流电动机的常用检修技能必备知识讲解1. 三相交流电动机的故
障特点2. 三相交流电动机的故障表现技能操作演练实训演练1：三相异步电动机不能启动的
故障检修实训演练2：三相异步电动机不工作的故障检修实训演练3：三相异步电动机温升过
高的故障检修实训演练4：三相异步电动机外壳带电的故障检修实训演练5：三相异步电动机
轴承过热的故障检修实训演练6：三相异步电动机启动烧熔丝的故障检修实训演练7：三相
异步电动机扫膛的故障检修实训演练8：三相异步电动机滑环火花过大的故障检修实训演
练9：三相异步电动机散热不良的故障检修

<<电动机维修技能7日通>>

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>