

<<电气设备故障处理与维修技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电气设备故障处理与维修技术基础>>

13位ISBN编号：9787121125607

10位ISBN编号：7121125609

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业

作者：林军 编

页数：228

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>

<<电气设备故障处理与维修技术基础>>

内容概要

本书集专业理论与技能训练于一体，注重实用性、操作性，旨在培养应用型人才。学生通过完成任务来学习相关的理论知识及操作技能，进而具备从事电气设备维护和检修的基本职业能力，为学生的职业生涯发展奠定良好基础。

作为一门实践性较强的课程，本教材在编写过程中打破了学科性、系统性的课程体系。全书以电动机控制电路为基础，以电气设备应用电路为主线，重点讲解了电动机的检测、启动、故障分析、机床电路控制系统、电气设备中常见的电子线路、运行维护及常见故障的维修方法。同时，列举了几种典型电气设备控制电路的安装、调试及故障排除。

全书以项目的形式提出，由项目分成若干任务，深入浅出，强调应用，通俗易懂，内容结构安排符合学习认知规律。

本书可作为中、高职院校相关专业的教学用书，也可供从事电气设备使用、检测与维修的有关专业人员及企业培训使用。

为了方便教学，本书配有电子教学参考资料包，详见前言。

书籍目录

项目一 电动机检测与故障检修 .

任务一 认识电动机

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识 .
- 四、任务实施识读电动机的铭牌 .
- 五、评分标准

任务二 电动机的拆装

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识
- 四、任务实施三相异步电动机(10kW以下)的拆装训练
- 五、评分标准

任务三 电机设备的日常维护与检修

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识
- 四、任务实施

任务四 电动机的常见故障与排除

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识

项目二 低压电器和电动机控制系统

任务一 电工基本操作工艺

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识
- 四、任务实施
- 五、评分标准

任务二 电动机基本控制电路的识读与绘制

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识
- 四、任务实施
- 五、评分标准

任务三 三相异步电动机连续正转控制电路

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识
- 四、任务实施
- 五、评分标准

任务四 异步电动机交流接触器联锁正、反转控制电路

- 一、任务目标
- 二、任务分析
- 三、必备知识

<<电气设备故障处理与维修技术基础>>

四、任务实施

五、评分标准

任务五 三相异步电动机的位置与自动往返控制电路

一、任务目标

二、任务分析

三、必备知识

四、任务实施

五、评分标准

任务六 时间继电器自动控制串接电阻减压异步电动机启动控制电路

一、任务目标

二、任务分析

三、必备知识

四、任务实施

五、评分标准

任务七 异步电动机时间继电器自动控制Y- 减压控制电路

一、任务目标

二、任务分析

三、必备知识

四、任务实施

五、评分标准

任务八 异步电动机的反接制动控制电路

一、任务目标

二、任务分析

三、必备知识

四、任务实施

任务九 达兰得电动机手动变速控制

一、任务目标

二、任务分析

.....

项目三 机床电路控制系统

项目四 电气设备中常见的电子线路的安装、检测与维修

项目五 综合训练

章节摘录

b.封闭式电动机的带轮或联轴器拆除后,就可以把风罩的螺栓松脱,取下风罩,再将转子轴尾端风扇上的定位销或螺栓拆下或松开。

用手锤在风扇四周轻轻敲打,慢慢将扇叶拉下,小型电动机的风扇在后轴承不需要加油,更换时可随转子一起抽出。

若风扇是塑料制品,可用热水加热使塑料风扇膨胀后旋下,如图1-2-15所示。

轴承的拆卸与检查。

a.轴承的拆卸。

轴承在拆卸时因轴颈、轴承内环配合度会受到不同程度的削弱,因此只有在下.列情况下需拆卸轴承:轴承磨损超过极限,已影响电动机的安全运行。

构成轴承的配件有裂纹、变形、缺损、剥离、严重麻点或拉伤。

由于潮湿和酸类物质的侵入,轴承配件上有严重锈蚀,在轴上无法处理。

发现内、外环配合有松动,外环和端盖镗孔配合太松的情况时,需要调换轴承或对轴颈进行维修。

发现轴承不符合技术要求,如超负荷、转速太快等需要更换。

发现前后轴承类型不同,位置调错。

轴承因受热而变色,经检查硬度已下降到不能使用。

轴承拆卸常用方法。

用拉具拆卸。

根据轴承的大小,选择合适的拉具,当按图 1-2-7所示方法夹住轴承,拉具的脚爪应紧扣在轴承内圈上,拉具的丝杆顶点要对准转子轴的中心,缓慢匀速地扳动丝杆。

搁在圆桶上拆卸。

在轴的内圆下面用两块铁板夹住,搁在一只内径略大于转子的圆桶上面,在轴的端面上垫上铜块,用手锤轻轻敲打,着力点对准轴的中心,圆桶内放一些棉纱头,以防止轴承脱下时转子摔坏,当轴承逐渐松动时,用力要减弱。

加热拆卸。

因轴承装配过紧或轴承氧化锈蚀不易拆卸时,可将100 的机油淋浇在轴承内圈上,趁热用上述方法拆卸。

为了防止热量过快扩散,可先将轴承用布包好再拆。

轴承的清洗与检查。

将轴承放入煤油桶内浸泡5~10分钟。

待轴承上油膏落入煤油中,再将轴承放入另一桶比较清洁的煤油中,用细软毛刷将轴承边转边洗,最后在汽油中洗一次,用布擦干即可。

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>