

## <<常用生产机械电气线路排故>>

### 图书基本信息

书名：<<常用生产机械电气线路排故>>

13位ISBN编号：9787111359128

10位ISBN编号：7111359127

出版时间：2012-6

出版时间：机械工业出版社

作者：谭强 编

页数：168

字数：253000

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>

## <<常用生产机械电气线路排故>>

### 内容概要

《“做学教一体化”课程改革系列规划教材：常用生产机械电气线路排故》为“做学教一体化”课程改革系列规划教材之一，是根据电气运行与控制专业培养目标、相关岗位技能要求而编写。本书以中国·亚龙科技集团的亚龙YL<sup>2</sup>WX型维修电工智能实训考核装置为载体，从常用生产机械电气故障排除的角度出发，重点介绍和讲解了检修电气设备与电气电路必须掌握的基础知识，CA6140卧式车床、Z3050摇臂钻床、M7120平面磨床、X62W万能铣床、T68镗床等常用生产机械的基本结构、运动形式、电气控制特点和要求以及常见电气故障类型，采用电阻测量法的检修方法、步骤、安全注意事项等。

本书以项目任务为引领，精选了来自生产一线的典型故障检修实例进行剖析，理论和实际联系紧密，实用性强。

《“做学教一体化”课程改革系列规划教材：常用生产机械电气线路排故》可供职业院校相关专业及相关职业培训教学、鉴定培训使用，也可供相关行业中、高级维修电工自学使用。

## <<常用生产机械电气线路排故>>

### 书籍目录

前言

绪论

第一节 生产机械控制线路图的识读

第二节 生产机械电气线路检修的一般方法

第三节 生产机械电气设备的日常维护与保养

项目一 CA6140卧式车床电气控制线路故障的排除

任务一 排除CA6140卧式车床主轴电动机不能转动的故障

任务二 排除CA6140卧式车床冷却泵电动机不能转动的故障

任务三 排除CA6140卧式车床刀架快速移动电动机不能转动的故障

项目二 Z3050摇臂钻床电气控制线路故障的排除

任务一 排除Z3050摇臂钻床主轴电动机不能转动的故障

任务二 排除Z3050摇臂钻床摇臂不能上升（或下降）的故障

任务三 排除Z3050摇臂钻床摇臂上升（或下降）后不能夹紧的故障

项目三 M7120平面磨床电气控制线路故障的排除

任务一 排除M7120平面磨床所有电动机都不能转动的故障

任务二 排除M7120平面磨床电磁吸盘无吸力的故障

任务三 排除M7120平面磨床砂轮电动机运行过程中经常停转的故障

项目四 X62W万能铣床电气控制线路故障的排除

任务一 排除X62W万能铣床的主轴电动机不能转动的故障

任务二 排除X62W万能铣床的工作台各个方向都不能进给的故障

任务三 排除X62W万能铣床变速时冲动控制功能失效的故障

项目五 T68镗床电气控制线路故障的排除

任务一 排除T68镗床主轴电动机只能低速运行，不能高速运行的故障

任务二 排除T68镗床主轴电动机点动控制功能不起作用的故障

任务三 排除T68镗床全部控制功能失效的故障

附录 亚龙YLWX 型维修电工实训考核装置及使用

参考文献

学时分配表

项目课时备注绪论10116216316418518机动

## &lt;&lt;常用生产机械电气线路排故&gt;&gt;

## 章节摘录

(二) 绘制、识读接线图的基本常识 电气线路接线图是根据电气设备和电气元件的实际位置和安装情况绘制的,一般用于表示电气设备和电气元件的位置、配线方式和接线方式,主要用于电气设备的安装接线、线路的检修及故障处理。

绘制、识读接线图的基本常识如下:(1) 接线图中一般示出如下内容:电气设备和电气元件的相对位置、文字符号、端子号、导线号、导线类型、导线截面积、屏蔽和导线绞合等。

(2) 图中所有的电气设备和电气元件都按其所在的实际位置绘制在图纸上且同一电器的各元件根据其实际结构,使用与电路图相同的图形符号画在一起,并用点画线框上,其文字符号—以及接线端子的编号应与电路图中的标注一致,以便对照检查接线,如图0—3所示。

(3) 接线图中的导线有单根导线、导线组(或线扎)、电缆等之分,可用连续线和中断线来表示。凡导线走向相同的可以合并,用线束来表示,到达接线端子板或电气元件的连接点时再分别画出,在用线束来表示导线组、电缆等时可用加粗的线条表示,在不引起误解的情况下也可采用部分加粗。另外,导线及管子的型号、根数和规格应标注清楚。

(三) 绘制、识读布置图的基本常识 电气设备的元件布置图主要用于电气元件的布置和安装,它是根据电气元件在控制板上的实际安装位置,采用简化的外形符号(如正方形、矩形、圆形等)而绘制的一种简图,图中各电器的文字符号必须与电路图和接线图的标注相一致,如图0—4所示。

在实际工作中,电路图、接线图和布置图要结合起来使用。

二、生产机械电气线路的测绘常识 维修电工人员在工作中有时会遇到原有生产机械的电气线路图遗失或损坏的情况,这样会对电气设备及电气控制线路的检修带来很多不便。

有时也会遇到对不熟悉的机械设备进行修理或电气改造工作,所以维修电工人员应该掌握根据实物测绘生产机械的电气线路的方法。

另外,有些机械电气设备的实际电气线路与图样标注不符,也有的图样表达不够清楚,个别点、线有错误,绘图不够规范等,这就需要通过测绘来得到正确、规范、清晰的电气线路图。

有些机械设备因为能耗大、技术落后、电气老化等原因需进行技术改造,也需要通过对其电气线路进行详细的测绘工作后才能实施。

## <<常用生产机械电气线路排故>>

### 编辑推荐

《“做学教一体化”课程改革系列规划教材：常用生产机械电气线路排故》可供职业院校相关专业及相关职业培训教学、鉴定培训使用，也可供相关行业中、高级维修电工自学使用

<<常用生产机械电气线路排故>>

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>