

<<电气控制线路安装与检修>>

图书基本信息

书名：<<电气控制线路安装与检修>>

13位ISBN编号：9787504588418

10位ISBN编号：7504588415

出版时间：2011-6

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 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>

<<电气控制线路安装与检修>>

内容概要

本书是全国中等职业技术学校电工类专业一体化精品教材《电气控制线路安装与检修》的配套用书，供教师在教学中使用。

本书按照主教材的模块顺序编写，包括教学目标、教学指南、学时分配、教学要求、教学设计示例、教学参考资料等环节，每个任务后还给出了配套学生指导用书中自我检测的参考答案本书配有多媒体教学光盘。

本书由冯志坚主编，杨兴军任副主编，刘秀娟、王笃田、李清海参加编写。

<<电气控制线路安装与检修>>

书籍目录

- 模块一 三相异步电动机基本控制电路的安装与检修
 - 项目一 三相异步电动机正转控制电路的安装与检修
 - 任务1 手动正转控制电路的安装与检修
 - 任务2 点动正转控制电路的安装与检修
 - 任务3 接触器自锁正转控制电路的安装与检修
 - 任务4 连续与点动混合正转控制电路的安装与检修
 - 项目二 三相异步电动机正反转控制电路的安装与检修
 - 任务1 倒顺开关控制正反转控制电路的安装与检修
 - 任务2 接触器联锁正反转控制电路的安装与检修
 - 任务3 按钮、接触器双重联锁正反转控制电路的安装与检修
 - 项目三 三相异步电动机位置控制与自动循环控制电路的安装与检修
 - 任务1 位置控制电路的安装与检修
 - 任务2 自动循环控制电路的安装与检修
 - 项目四 三相异步电动机顺序控制与多地控制电路的安装与检修
 - 任务1 三相笼型异步电动机顺序控制电路的安装与检修
 - 任务2 三相异步电动机多地控制电路的安装与检修
 - 项目五 三相笼型异步电动机降压启动控制电路的安装与检修
 - 任务1 定子绕组串接电阻降压启动控制电路的安装与检修
 - 任务2 自耦变压器(补偿器)降压启动控制电路的安装与检修
 - 任务3 Y— 形降压启动控制电路的安装与检修
 - 任务4 延边 形降压启动控制线路的检修
 - 项目六 三相笼型异步电动机制动控制电路的安装与检修
 - 任务1 机械制动—电磁抱闸制动器断电(通电)制动控制线路的安装与检修
 - 任务2 电力制动—反接制动控制线路的安装与检修
 - 任务3 电力制动—能耗制动控制线路的安装与检修
 - 项目七 多速异步电动机控制电路的安装与检修
 - 项目八 三相绕线转子异步电动机控制电路的安装与检修
 - 任务1 转子回路串电阻启动控制电路的安装与检修
 - 任务2 转子回路中串频敏变阻器控制电路的安装与检修
 - 任务3 凸轮控制器控制转子回路串电阻启动电路的安装与检修
- 模块二 直流电动机基本控制线路的安装与检修
 - 项目一 并励直流电动机基本控制电路的安装与检修
 - 任务1 手动启动与调速控制电路的安装与检修
 - 任务2 正反转控制电路的安装与检修
 - 任务3 制动控制电路的安装与检修
 - 任务4 G-M调速控制线路的安装
 - 项目二 串励直流电动机基本控制电路的安装与检修
 - 任务1 启动控制电路的安装与检修
 - 任务2 正反转控制电路的安装与检修
 - 任务3 能耗制动控制电路的安装
 - 任务4 反接制动控制电路的安装
- 模块三 常用生产机械电气控制线路的识读及故障检修
 - 项目一 CA6140型车床电气控制线路
 - 任务1 认识CA6140型车床
 - 任务2 CA6140型车床主电路常见电气故障的检修

<<电气控制线路安装与检修>>

任务3 cA6140型车床控制电路常见电气故障检修

项目二 M7130型平面磨床电气控制线路

任务1 认识M7130型平面磨床

任务2 M7130型平面磨床主电路常见故障的检修

任务3 M7130型平面磨床电气控制线路常见故障检修

项目三 Z3040型摇臂钻床电气控制线路

任务1 认识Z3040型摇臂钻床

任务2 Z3040型摇臂钻床主电路常见故障检修

任务3 Z3040型摇臂钻床电气控制线路常见故障检修

项目四 X62W型万能铣床电气控制线路

任务1 认识X62w型万能铣床

任务2 X62w型万能铣床主电路常见电气故障检修

任务3 X62w型万能铣床控制电路常见电气故障检修

项目五 168型卧式镗床电气控制线路

任务1 认识T68型卧式镗床

任务2 T68型卧式镗床主电路电气故障检修

任务3 T68型镗床控制电路电气故障检修

项目六 机床电气的保养、大修周期、内容、质量要求及机床电气检修经验部分可作为选修内容

<<电气控制线路安装与检修>>

章节摘录

开启式负荷开关用于控制电动机的直接启动和停止时应注意： a.电动机的容量小于5.5kw。
原因：没有灭弧装置。

b.不宜用于操作频繁的电路。

原因：动触头和静夹座易被电弧灼伤引起接触不良。

c.将开关的熔体部分用铜导线直连，并在出线端另外加装熔断器作短路保护。

原因：开启式负荷开关的熔体部分没有熔管保护，控制电动机时安全性较差。

由于三相异步电动机的启动电流大于其额定电流，因此选用低压开关在控制照明和电热线路与控制三相异步电动机是有区别的，教学中应注意讲清这一点。

2) 封闭式负荷开关。

教学中可先提出以下问题，让学生带着问题学习：封闭式负荷开关的结构是怎样的？

与开启式负荷开关有何区别？

选用封闭式负荷开关应注意哪些问题？

结构与符号。

由开启式负荷开关的缺点：没有灭弧装置，控制时安全性差，分、合闸速度因人而异等，来讲解封闭式负荷开关的结构。

用铁壳进行封闭，提高安全性；加灭弧罩，提高灭弧能力；加装速断弹簧操作机构稳定分、合闸的速度。

选用。

可以先组织学生根据封闭式负荷开关的特点进行简单讨论。

由于封闭式负荷开关的体积大，操作劳动强度大，有逐步减少使用的趋势，取而代之的是大量使用的低压断路器。

3) 组合开关 结构和符号。

从组合开关的用途入手来讲解它的结构，一般用做隔离开关或用在控制线路中控制分断，即使用于主电路，分断的电流一般不大，所以没有灭弧装置。

符号上的手柄部分，很形象的是一个旋转手柄，静触头处没有灭弧装置。

选用。

建议从其结构特点来讲解。

应提醒学生注意，用于控制小型异步电动机的运转时，组合开关的额定电流一般取电动机额定电流的1.5~2.5倍。

4) 低压断路器。

可首先提出问题：低压断路器有哪些功能？

其结构和工作原理是怎样的？

选用低压断路器应注意哪些问题？

低压断路器的结构、符号及功能。

由于低压断路器的结构较为复杂，单纯的用图讲结构，学生不易理解，教学中最好配以多媒体手段来提高学生的学习兴趣。

如果将结构的讲解和低压断路器工作原理一起通过多媒体动画来演示，有事半功倍的效果。

在符号的教学中，让学生看到手柄下还有电磁部分，即低压断路器除了可以通过手动进行分、合闸外，还有电磁动作。

即在短路、过载、欠压情况下，低压断路器有自动跳闸进行保护的功能。

……

<<电气控制线路安装与检修>>

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>