

<<行动导向的机床电气装调工作指>>

图书基本信息

书名：<<行动导向的机床电气装调工作指导>>

13位ISBN编号：9787040258509

10位ISBN编号：7040258501

出版时间：2008-11

出版时间：高等教育出版社

作者：张铮 编

页数：136

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>

<<行动导向的机床电气装调工作指>>

前言

本书以普遍存在于新产品试制工、机械设备管理员、机床维修工等岗位的一项典型工作任务——机床电气装调为内容编写依据，并融入数控机床装调维修中级工的知识与技能，致力于培养高职数控技术、数控设备应用与维护、机械制造及自动化等专业学生顺利完成机床电气装调任务的工作技能与职业素养。

作者在编写本书时以“基于工作过程的课程开发理论”为指导思想。

在教学实施层面，有三个核心价值观：其一是让学生“干活儿”，所谓学习的内容是工作，通过工作实现学习；其二是学生“干活儿”要有成果，在数控技术、数控设备应用与维护、机械制造自动化等专业，工作成果多数以“物化”的形式体现；其三是学生干的活儿要与未来就业岗位上的“典型工作任务”相吻合。

本书以七个来源于企业的工作任务为载体，设置七个学习情境。

学生通过一个学习情境的学习与工作，获得一项物化的工作成果，并且每项工作成果均要根据企业的工作规范进行检查与评价。

本书由张铮主编，宋广雷、魏昌洲、周春华、薛锦忠参编。

其中学习情境五之5-1由宋广雷编写，学习情境五之5-2由魏昌洲编写，学习情境五之5-3、5-4由周春华编写，学习情境六之6-4由薛锦忠编写，其余各学习情境、附录的编写及全书的统稿均由张铮完成。

江南大学平雪良教授担任主审，他提供了许多建设性的修改意见，在此表示诚挚的谢意。

以“基于工作过程的课程开发理论”为指导编写教材是一种全新的尝试，客观上许多工作过程中的技能属于“默知默会”的范畴，很难用书面语言描述与传授。

限于编者水平，书中或有错误疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

<<行动导向的机床电气装调工作指>>

内容概要

《行动导向的机床电气装调工作指导》共分七个学习情境。学习情境一至学习情境四的学习任务为完成学习情境五的工作任务奠定了技能与知识基础。学习情境六的学习任务为顺利完成学习情境七的综合性工作任务提供s7-300系统PLc知识与技能基础。学生通过一个学习情境的学习与工作，获得一项物化的工作成果，并且每次工作成果均要根据企业的工作规范进行检查与评价。

《行动导向的机床电气装调工作指导》主要用作高职高专数控技术、数控设备应用与维护、机械制造及自动化专业的教材，也可供相近专业学生、教师及企业技术人员参考或选用。

<<行动导向的机床电气装调工作指>>

书籍目录

学习情境一 全压起动控制电气装调1-1 了解资讯1-1-1 低压断路器1-1-2 熔断器1-1-3 单相变压器1-1-4 交流接触器1-1-5 热继电器1-1-6 按钮1-1-7 接线端子1-1-8 三相异步电动机1-1-9 点动全压起动电气控制1-1-10 可选任务简介1-1-2 制定计划1-2-1 工作流程1-2-2 预期成果1-3 组织实施1-3-1 绘制连接用电气图1-3-2 导线的选配1-3-3 选配电器与制作安装板1-3-4 电气连接操作1-4 检查评价1-4-1 电气连接检查1-4-2 通电调试操作学习情境二 减压起动控制电气装调2-1 了解资讯2-1-1 电阻2-1-2 时间继电器2-1-3 扩充继电器2-1-4 星三角手动换接电气控制2-1-5 可选任务简介2-2 制定计划2-2-1 工作流程2-2-2 预期成果2-3 组织实施2-3-1 绘制连接用电气图2-3-2 选配电器与导线2-3-3 电气连接操作2-4 检查评价2-4-1 电气连接检查2-4-2 通电调试操作2-5 撰写控制板说明书2-5-1 说明书结构2-5-2 说明书例文学习情境三 正一反一控制电气装调3-1 了解资讯3-1-1 行程开关3-1-2 正一停一反电气控制3-1-3 可选任务简介3-2 制定计划3-2-1 工作流程3-2-2 预期成果3-3 组织实施3-3-1 绘制连接用电气图3-3-2 选配电器与导线3-3-3 电气连接操作3-4 检查评价3-4-1 电气连接检查3-4-2 通电调试操作学习情境四 制动控制电气装调4-1 了解资讯4-1-1 桥式整流电路4-1-2 速度继电器4-1-3 中间继电器4-1-4 能耗制动电气控制4-1-5 可选任务简介4-2 制定计划4-2-1 工作流程4-2-2 预期成果4-3 组织实施4-3-1 绘制连接用电气图4-3-2 选配电器与导线4-3-3 电气连接操作4-4 检查评价4-4-1 电气连接检查4-4-2 通电调试操作学习情境五 普通车床电气装调5-1 了解资讯5-1-1 电气图绘制规则5-1-2 指示灯与照明灯5-1-3 开关5-1-4 CW6132车床电气控制5-1-5 可选任务简介5-2 制定计划5-2-1 工作流程5-2-2 预期成果5-3 组织实施5-3-1 绘制电气图5-3-2 选配电器与导线5-3-3 制作电器安装板5-3-4 电气连接操作5-4 检查评价5-4-1 电气连接检查5-4-2 通电调试操作学习情境六 基于s7-300PLC的异步电动机控制6-1 了解资讯6-1-1 CPU模板6-1-2 数字量输入模板6-1-3 数字量输出模板6-1-4 通信处理器模板6-1-5 背板总线级联器6-1-6 机架组态编址6-1-7 PLC控制系统电气连接6-1-8 PLC内部等效电路6-1-9 PLC梯形图程序6-1-10 用户程序循环扫描6-1-11 PLC语句指令程序6-1-12 常用编程指令6-1-13 可选工作任务简介6-2 制定计划6-2-1 工作流程6-2-2 预期成果6-3 组织实施6-3-1 选配电器与导线6-3-2 控制系统电器布置6-3-3 控制系统电气连接6-3-4 控制系统程序编制6-3-5 PLC程序下载6-4 检查评价6-4-1 电气连接检查6-4-2 通电调试操作学习情境七 数控车床电气装调7-1 了解资讯7-1-1 611U 驱动模块7-1-2 MM420变频器7-1-3 PP72 / 48I / o模块7-1-4 面板控制单元及键盘7-1-5 开关电源7-1-6 转接器7-1-7 中间继电器7-1-8 SIEMENS交流接触器7-1-9 CK6132数控车床电气控制7-2 制定计划7-2-1 工作流程7-2-2 预期成果7-3 组织实施7-3-1 绘制连接用电气图7-3-2 选配电器与导线7-3-3 电气连接操作7-4 检查评价7-4-1 电气连接检查7-4-2 通电调试操作附录参考文献

<<行动导向的机床电气装调工作指>>

章节摘录

(6) 操作按钮SB3 待电动机转速稳定时,按下SB3,控制线路中线圈KM仍然通电,主电路中KM主触头保持闭合;而线圈KMI率先断开,随后线圈KM2接通,导致主电路中的KM主触头闭合,KMI主触头率先断开、KM2主触头随后闭合,电动机定子绕组换接成三角形。

(7) 互锁的概念 控制线路中的线圈KMI所在支路串接了受另一个线圈KM2控制的动断辅助触头KM2,同样,线圈KM2所在支路串接了受线圈KMI控制的动断辅助触头KMI,形成互锁关系。

互锁的含义是什么?

当线圈KMI所在支路接通,则另一线圈KM2所在支路因动断辅助触头KMI的断开而处于断开状态;反之,当线圈KM2所在支路接通,同样使线圈KMI所在支路断开。

线圈KMI、KM2不能同时接通,这种关系称为互锁。

(8) 操纵SBI 按下按钮SB1(动断型),致使控制线路中的所有控制对象:线圈KM、KMI、KM2断电,这是因为按钮SBI被安排在各条控制支路的接入处。

主电路中的所有主触头KM、KM1、KM2全部断开,电动机M断电停转。

5.电气线路中的保护 (1) 过载保护 电动机一旦发生故障,如转轴堵转、负荷突增等,导致绕组中电流突增,绕组发热。

发热量集聚导致主电路中热继电器FR加热检测元件触动,使控制线路中的辅助动断触头FR断开,控制线路、主电路中所有控制对象均断电。

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>