**河南应用技术职业学院第四届学生技能竞赛**

《自动控制系统安装与调试》竞赛样题2

（总时间：60分钟）

**工**

**作**

**任**

**务**

**书**

 场次号工位号

**请按要求在1个小时内完成以下工作任务：**

**1.初始状态**

 容器是空的，Y1、T2、Y3、Y4电磁阀和搅拌机均为OFF，液面传感器L1、L2、L3均为OFF。

**2.启动操作**

 按下启动按钮，开始操作：

 (1)电磁阀Y1闭合（Y1为ON），开始注入液体A，至液面高度为L2（此时L2和L3为ON）时，停止注入（Y1为OFF）同时开启液体B电磁阀Y2（Y2为ON）注入液体B，当液面升至L1（L1为ON）时，停止注入（Y2为OFF）

 (2)停止液体B注入时，开启搅拌机，搅拌混合时间为10S。

 (3)停止搅拌后放出混合液体（Y4为ON），至液面高度降为L3后，在经5S停止放出（Y4为OFF）。

**3.停止操作**

 按下停止键后，在当前操作完毕后，停止操作，回到初始状态。

**多种液体自动混合系统调试与编程工作票**

**工作票编号 N0：**

**发单日期：20 年 月 日**

|  |  |
| --- | --- |
| **工位号** |  |
| **工作任务** | 多种液体自动混合系统调试与编程 |
| **工作时间** | 自 年 月 日 时 分至 年 月 日 时 分 |
| **工作条件** | 在TVT-90E可编程序控制器训练装置上，采用多种液体自动混合实验板，连接导线一套、编程电缆一根，电脑一台，用PLC构成多种液体自动混合系统。 |
| **工作许可人签名** |  |
| **改****造****要****求** | 1．在工作许可人签名后方可进行；2．对电气线路进行PLC控制连接，填写I/O端口分配表格；3．绘制出PLC接线图；4．根据电气控制原理图编写程序；5．在实验平台上上实现各项功能。。 |
| **I/O端口分配** | INPUT（输入） | OUTPUT（输出） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **PLC接线图** |  |
| **PLC程序** |  |
| **结果说明**（写出动作过程） |  |

**注：选手在“工位号”栏签工位号，裁判在“工作许可人签名”栏签名。**