**2022年沈阳市公开招聘中等职业学校**

**专业课教师面试（实践操作）题目一**

**一、招聘单位**

沈阳市信息工程学校

**二、招聘岗位**

中职工业机器人专业课教师

**三、实践操作题目**

外壳涂胶①

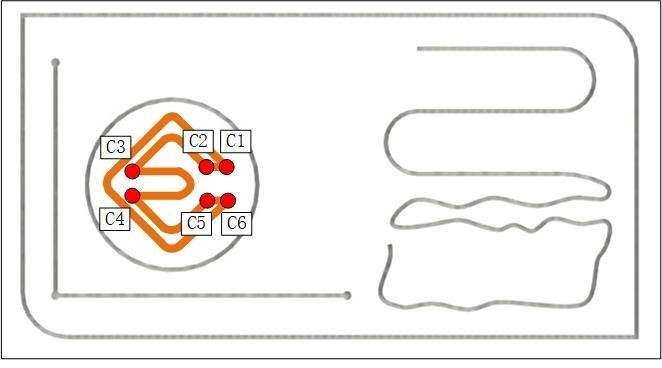
1. **操作要求（时间30分钟）**

**任务一 工业机器人Home点**

ABB工业机器人Home点姿态为本体的1轴、2轴、3轴、4轴、6轴的关节为0°，5轴为90°，即工业机器人法兰盘轴线方向为竖直向下，如图所示。

**任务二 外壳涂胶**

**子任务1：**完成外壳涂胶任务，涂胶轨迹如图所示，具体工艺过程要求如下：

1.示教器按下“运行”按钮，工业机器人回到Home点。

2.以 C2 点为起始点，以 C5 点为结束点，逆时针完成 LOGO 轨迹涂胶。

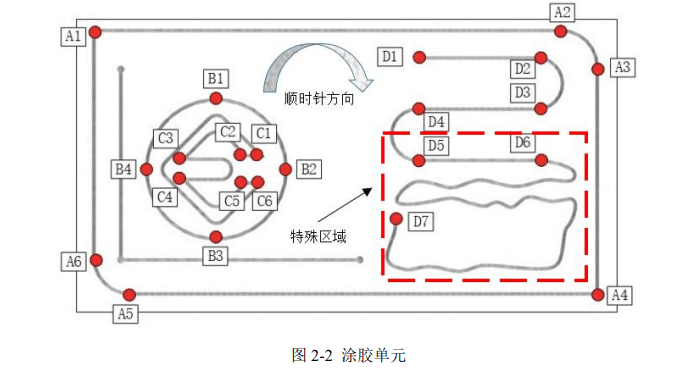
3.涂胶工具的 TCP 位于涂胶单元轨迹线槽的中心线偏离涂胶单元平面上方 10mm-5mm 距离，工具Z轴垂直与涂胶表面。

4.轨迹速度为 200mm/s。

5.分别在 C3、C4 点处停留 1s。

6.工业机器人动作结束点为 Home 点。

**子任务2：**完成外壳涂胶任务，涂胶轨迹如图所示，具体工艺过程要求如下：

1.示教器按下“运行”按钮，工业机器人回到Home点。

2.涂胶工具的TCP位于涂胶单元轨迹线槽的中心线偏离涂胶单元平面上方20mm-10mm距离之间，工具Z轴垂直与涂胶表面，按照如下完成外壳涂胶工艺：

3.工业机器人以A3点为起始点，以A4点为终止点，按照A3-A2-A1-A6-A5-A4的顺序完成A轨迹的涂胶，分别在A1、A5处停留3秒，轨迹速度为110mm/s。完成该轨迹后，机器人回到Home点，停留3秒。

4.工业机器人以B2为起始点，B3为终止点，逆时针运行，轨迹速度为150mm/s。完成后停留2秒，再以B3为起始点和终止点顺时针循环3次，每次在B1处停留1秒，轨迹速度为100mm/s。完成该轨迹后，机器人回到Home点，停留3秒。

5.工业机器人以D1为起始点和终止点，按照D1-D2-D3-D4-D5-D6-D5-D4-D3-D2-D1的顺序完成D轨迹的涂胶，偏离距离为20mm-10mm之间，工具Z轴垂直与涂胶表面。在D2处停留2秒，涂胶速度为200mm/s，当涂胶工具进入图中所示的特殊区域时，速度降低到100mm/s，出区域后速度恢复到200mm/s。完成该轨迹后工业机器人回到Home。

6.工业机器人完成后回到Home点。外壳涂胶结束。

以上整体评分时,任务流程若出现碰撞或停机即视同为演示结束。

**以上整体评分时,任务流程若出现碰撞或停机即视同为演示结束。**

1. **评分标准（总分60分）**

**2022年沈阳市公开招聘中等职业学校专业课教师**

**面试（实践操作）评分标准（总分60分）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 面试教师 |  | | 课程名称 | | 外壳涂胶① | |
| 序号 | 内容 | | 评分标准 | 评议指标 | 分值 | 得分 |
| 任务一  姿态（2分） | Home | | 按照要求设置Home点 | 是 否 | 2 |  |
| 任务二  外壳涂胶  （50分） | 子任务1  C轨迹 | | 机器人从Home点出发 | 是 否 | 1 |  |
| C2 点为起始点 | 是 否 | 1 |  |
| 涂胶方向逆时针 | 是 否 | 3 |  |
| 偏离涂胶单元平面上方 10mm-5mm 之间 工具Z轴垂直与涂胶表面 | 是 否 | 2 |  |
| 速度为 200mm/s | 是 否 | 1 |  |
| 分别在 C3、C4 点处停留 1s | 是 否 | 2 |  |
| C5 点为结束点 | 是 否 | 1 |  |
| 子任务2  A轨迹 | | 机器人从Home点出发 | 是 否 | 1 |  |
| 起始点为A3 | 是 否 | 1 |
| 分别在A1、A5停留3秒 | 是 否 | 2 |
| 按照规定顺序完成该轨迹 | 是 否 | 3 |
| 终止点为A4 | 是 否 | 1 |
| 回到Home点停留3秒 | 是 否 | 1 |
| 偏离距离为20mm-10mm之间 工具Z轴垂直与涂胶表面 | 是 否 | 2 |
| 速度为110mm/s | 是 否 | 1 |
| 子任务2  B轨迹 | | 起始点为B2 | 是 否 | 1 |  |
| 逆时针顺序运行 | 是 否 | 3 |
| 终止点为B3 | 是 否 | 1 |
| 速度为150mm/s | 是 否 | 1 |
| 到达终止点停留2秒 | 是 否 | 2 |
| 起始点、终止点为B3 | 是 否 | 1 |
| B1点停留1秒 | 是 否 | 1 |
| 速度为100mm/s | 是 否 | 1 |
| 循环3次 | 是 否 | 3 |
| 回到Home点停留3秒 | 是 否 | 1 |
| 偏离距离为20mm-10mm之间 工具Z轴垂直与涂胶表面 | 是 否 | 2 |
| 子任务2  D轨迹 | | 起始点、终止点为D1 | 是 否 | 1 |  |
| 按照顺序完成该轨迹 | 是 否 | 3 |
| D2点停留2秒 | 是 否 | 1 |
| 速度为200mm/s | 是 否 | 1 |
| 在特殊区域速度为100mm/s | 是 否 | 1 |
| 回到Home点 | 是 否 | 1 |
| 偏离距离为20mm-10mm之间 工具Z轴垂直与涂胶表面 | 是 否 | 2 |
| 安全文明  生产（8分） | 安全文明  生产 | | 操作符合安全规程 | 是 否 | 2 |  |
| 工作服穿戴 电工鞋 安全帽等 | 是 否 | 2 |
| 遵守考场纪律、尊重评委、爱惜考场设备器材、工具摆放整齐、工位整洁等 | 是 否 | 3 |
| 提前进行操作或终止后继续操作 | 是 否 | 1 |
| **评委签字** | |  | | **总成绩** | |  |
| **注，若发生人身安全或设备损坏事故，应及时终止考试，且本次考试成绩为零分。** | | | | | | |

注：由命题专家根据实操内容设计此评分表。