**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）题目二**

**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

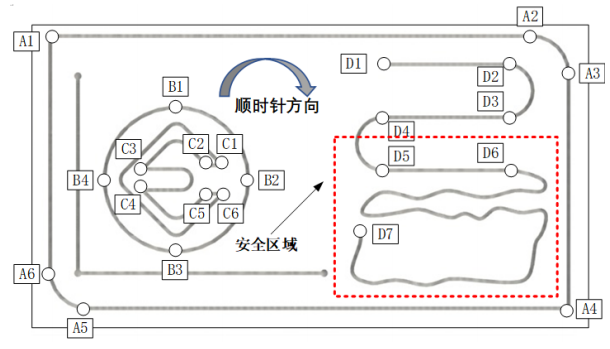
**三、实践操作题目**

外壳涂胶②

**四、操作要求（时间30分钟）**

**涂胶任务：**

**子任务1：**

要求：涂胶轨迹示教点由示教器完成。完成涂胶轨迹任务，涂胶轨迹如图所示，具体工艺过程要求如下：

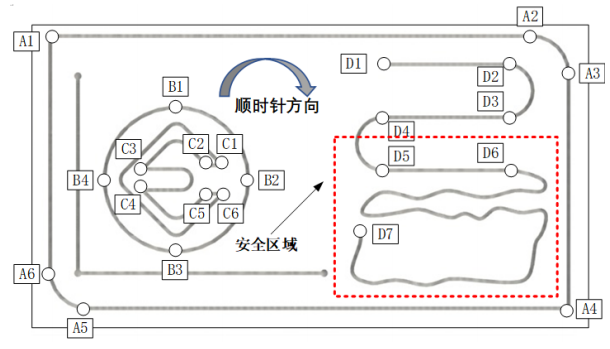
(1) ABB机器人由Home点出发。

(2) 工业机器人以C1点为起始点,C2为结束点,按照C1-C6-C5-C4-C3-C2的顺序完成C轨迹涂胶,轨迹速度为150mm/s。C1到C6段偏离涂胶单元上方5mm距离,C6到C5段偏离涂胶单元上方10mm距离,C5到C4段偏离涂胶单元上方15mm距离,C4到C3段偏离涂胶单元上方20mm距离,C3到C2段偏离涂胶单元上方25mm距离。

(3)完成该轨迹后,机器人回Home点。

**子任务2：**

要求：涂胶轨迹示教点由示教器完成。完成涂胶轨迹任务，涂胶轨迹如图所示，具体工艺过程要求如下：

涂胶轨迹

1.ABB机器人由Home点出发。

2.涂胶工具的TCP位于涂胶单元线槽的中心线偏离涂胶单元平面上方10-15mm距离、工具Z轴垂直于涂胶表面，按照如下步骤完成涂胶工艺：

(1) 工业机器人以A1点为起始点，A4点为结束点，按照A1-A6-A5-A4的顺序完成A轨迹涂胶，轨迹速度为150mm/s，完成该轨迹后机器人回Home点，停留3s。

(2) 工业机器人以B3点为起始点，B2点为结束点，完成2次B轨迹涂胶,按照B3-B4-B1-B2的顺序完成B轨迹涂胶，第1次轨迹速度为100mm/s，完成该轨迹后机器人回Home点，停留3s。第2次涂胶时向上偏移20-30mm，轨迹速度为50mm/s,完成该轨迹后机器人回Home点，停留5s。

(3) 工业机器人分别对D1、D3、D5、D7进行点胶，要求点胶时间不小于3s，完成后机器人回Home点。

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。**

**五、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② | | |
| 涂胶任务 评分标准 | | | | | 评议指标 | | 分值 | 得分 |
| 子任务1：（1）起始位置在 Home 点 | | | | | 是 否 | | 2 |  |
| 轨迹C | | ①起始点 C1 | | | 是 否 | | 1 |  |
| ②顺序 C1-C6-C5-C4-C3-C2 | | | 是 否 | | 2 |  |
| ③结束点 C2 | | | 是 否 | | 1 |  |
| ④ 涂胶速度 150mm/s | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑤C1-C6 工具偏移 4mm-6mm | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑥C6-C5 工具偏移 9mm-11mm | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑦C5-C4 工具偏移 14mm-16mm | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑧C4-C3 工具偏移 19mm-21mm | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑨C3-C2 工具偏移 24mm-26mm | | | 是 否 | | 1 |  |
| ⑩若碰撞①-⑨项不得分 | | | 是 否 | | 0 |  |
| （2）机器人回Home点 | | | | | 是 否 | | 1 |  |
| 子任务2：（1）起始位置在 Home 点 | | | | | 是 否 | | 2 |  |
| （2）工具偏移涂胶平面距离 10mm-15mm | | | | | 是 否 | | 2 |
| 轨迹A | | ① 起始点A1 | | | 是 否 | | 1 |  |
| ② 结束点A4 | | | 是 否 | | 1 |
| ③ 顺序A1-A6-A5-A4 | | | 是 否 | | 2 |
| ④ 轨迹速度150mm/s | | | 是 否 | | 1 |
| ⑤ 回Home点，停留3s | | | 是 否 | | 2 |
| ⑥ 工具垂直涂胶表面 | | | 是 否 | | 1 |
| ⑦ 若碰撞①-⑥项不得分 | | | 是 否 | | 0 |
| 轨迹B | | ① 起始点B3 | | | 是 否 | | 1 |  |
| ② 结束点B2 | | | 是 否 | | 1 |
| ③ 顺序B3-B4-B1-B2 | | | 是 否 | | 2 |
| ④ 轨迹速度100mm/s | | | 是 否 | | 1 |
| ⑤ 回Home点，停留3s | | | 是 否 | | 2 |
| ⑥ 循环涂胶两次 | | | 是 否 | | 2 |
| ⑦ 轨迹速度50mm/s | | | 是 否 | | 1 |
| ⑧ 第二次涂胶偏移20-30mm | | | 是 否 | | 1 |
| ⑨回Home点，停留5s | | | 是 否 | | 2 |
| ⑩ 工具垂直涂胶表面 | | | 是 否 | | 1 |
| ⑪若碰撞①-⑩项不得分 | | | 是 否 | | 0 |
| 点胶 | | ① 垂直抵达D1处，停留3s以上 | | | 是 否 | | 3 |  |
| ② 垂直抵达D3处，停留3s以上 | | | 是 否 | | 3 |
| ③ 垂直抵达D5处，停留3s以上 | | | 是 否 | | 3 |
| ④ 垂直抵达D7处，停留3s以上 | | | 是 否 | | 3 |
| ⑤ 若碰撞或未垂直过渡①-④项不得分 | | | 是 否 | | 0 |
| （3）机器人回Home点 | | | | | 是 否 | | 1 |  |
| 小计 | | | | | | | 52 |  |
| 安全文明  生产 | 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 头盔等 | | 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 |  |
| 小计 | | | | | | | 8 |  |
| **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。