

## 公共资源 | 免费资源——集成电路开发与测试（高级）样题

为规范 2020 年正式考试认证工作，杭州朗迅科技有限公司拟组织进行试考，通过试考不断完善考核方式、考试流程、评分标准等，杭州朗迅科技有限公司现发布第三批免费资源——集成电路开发与测试（高级）样题以供参考，本样题适用于集成电路开发与测试职业技能等级证书试考。

### 集成电路开发与测试（高级）试考样题

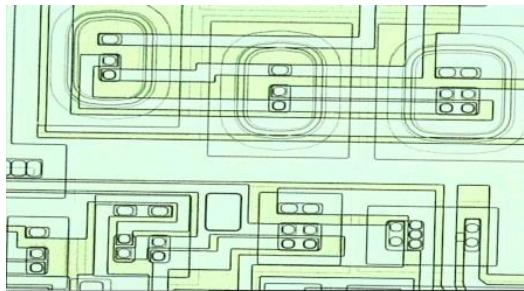
#### 一、单选题（3 题，每题 10 分，共 30 分）

1. 用化学气相沉积的方法制备二氧化硅薄膜时，以下四种方法中，（ ）的方法极易发生爆炸。

- A. 用硅烷法在 APCVD 设备中制备二氧化硅膜
- B. 用 TEOS-O<sub>3</sub> 法在 APCVD 设备中制备二氧化硅膜
- C. 用 TEOS 法在 LPCVD 设备中制备二氧化硅膜
- D. 用 SiH<sub>2</sub>Cl-N<sub>2</sub>O 法在 LPCVD 设备中制备二氧化硅膜

答案：

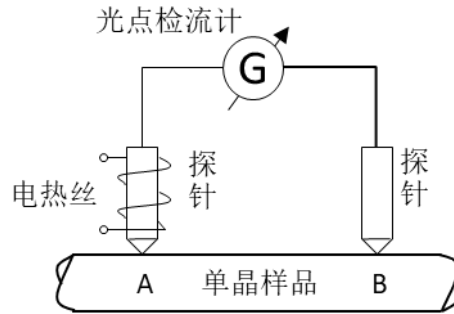
2. 在检查到下图中显示的图形时，判断出现这种现象发生的原因。（ ）



- A. 对错对准标记
- B. 涂错胶
- C. 光刻偏移
- D. 脱胶

答案：

3. 若光点检流计上的指针向左偏移时，可以判断该单晶样品的（ ）。



- A. 导电类型是 P 型
- B. 导电类型是 N 型
- C. 电阻率
- D. 掺杂物质

答案：

**二、多选题（5 题，每题 10 分，共 50 分）**

4. 当分选机显示屏显示料管架为空时，可能造成的原因是（）。

- A. 确实无料管，应对料管进行补料
- B. 料管架感应器已坏
- C. 感应器位置出现偏移
- D. 电机位置不准

答案：

5. 等离子体增强化学气相沉积时，遇到蜂鸣器叫的情况，则可能遇到的故障是（）。

- A. 超温或断偶报警
- B. 停水报警
- C. 气瓶无气
- D. 工艺管前端密封不好

答案：

6. 显影结束后对硅片进行检查，看到硅片上有沾污和缺陷，经分析可能是喷涂器形成的薄雾或溅射等引起的，则对该工艺的纠正措施是（）。

- A. 检查旋覆浸没时间和剂量正确
- B. 清洗显影工艺腔，然后重新检查硅片做进一步的污染测试
- C. 如果有可能，检查并更换显影液和冲洗用水过滤器
- D. 检查相对于硅片的喷涂器标准

答案：

7. 在进行氧化扩散时，出现面板表面无温度显示时，需要进行的操作有（）。

- A. 检查热电偶连接处的接触是否良好
- B. 检查热电偶本身是否开路
- C. 检查热电偶本身是否损坏
- D. 重启设备

答案：

8. 对单晶炉的提拉头进行日常维护时，操作正确的是（）。

- A. 每次开炉后，检查钢丝绳是否损坏，如有损坏，立即更换
- B. 每月对下轴丝杆至少清理一次，每次应先清理干净丝杆和导轨上的油污
- C. 经常检查泵油，上下腔油均应浸过小观察窗的一半
- D. 检查钢丝绳在保管、使用、维修、安装过程中不能造成任何死弯角，否则在运行中会引起抖动

答案：

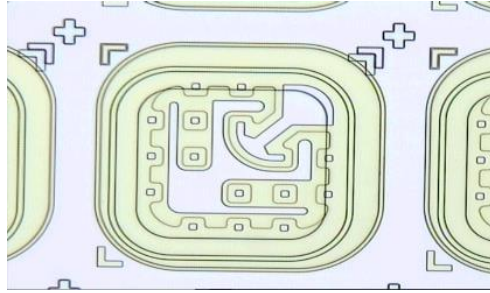
### 三、判断题（1题，每题10分，共10分）

9. 引线框架易氧化，存放于氮气柜中，其相对湿度应小于40%。

答案：

### 四、填空题（1题，每题10分，共10分）

1. 在检查到下图中显示的图形时，出现这种现象的原因是\_\_\_\_\_。



答案: