

## 公开资源 | 免费资源——集成电路开发与测试（中级）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（中级）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（中级）试考样题

#### 一、单选题（4 题，每题 40 分，共 40 分）

1. 在进行点银浆时，银浆在晶粒座上的覆盖范围要求是（ ）。
  - A. 小于 50%
  - B. 等于 50%
  - C. 大于 75%
  - D. 不小于 90%

答案：

2. 以下四张 MAP 图中，请选择完成打点时的 MAP 图。（ ）。

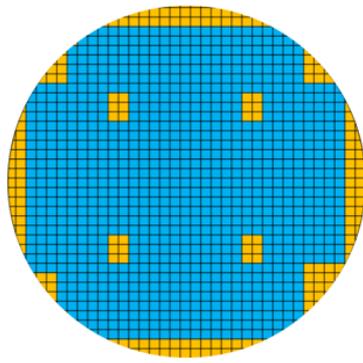


图1

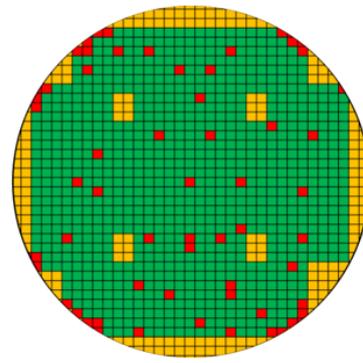


图2

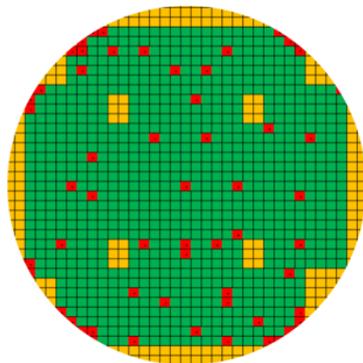


图3

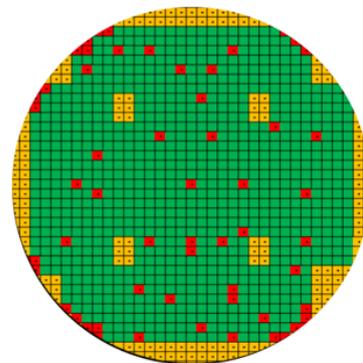


图4

- A. 图 1
- B. 图 2
- C. 图 3
- D. 图 4

答案：

3. 假设光刻胶的厚度是 2000 埃，二氧化硅的厚度为 4000 埃，如果要求经过 30 秒的刻蚀后，厚度变为 1400 埃，那么在这个过程中刻蚀速率是（）埃/分钟。
- A. 5200
  - B. 1200
  - C. 9200
  - D. 8000

答案：

4. 在单晶硅制备过程中，以下描述不符合对籽晶的要求的是（）。
- A. 籽晶必须严格按照要求每炉拆下进行检查，要求无伤痕、无裂纹
  - B. 籽晶使用炉数要进行记录，不清楚的，可以继续使用一次
  - C. 在籽晶吃重时，快速升、降晶，不得断断续续地进行
  - D. 剪断籽晶要在细颈的最细处剪断，要注意用力适当

答案：

## 二、多选题（4 题，每题 40 分，共 40 分）

1. 对设备反应室（石英管）进行维护时，需要进行的操作有（）。
- A. 定期将碎片取出
  - B. 如果里面有大量的金黄色粉尘，将设备将至室温，用无尘布擦掉
  - C. 清洗石英管
  - D. 定期涂抹润滑油

答案：

2. 对单晶炉进行日常维护时，下列需要进行维护的有（）。

- A. 坩埚轴驱动部件
- B. 提拉头
- C. 真空系统
- D. 水冷系统

答案：

3. 下列属于减薄机的保养内容的有（）。

- A. 定期对设备的循环水、滤芯进行清洗和更换
- B. 每周进行一次清模操作
- C. 注意观察设备步进电机润滑油页面的高度，定期补给
- D. 注意清理承片台，保持其洁净度

答案：

4. 在料盘外观检查时，以下哪些是合格的芯片（）。



图1



图2

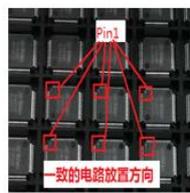


图3

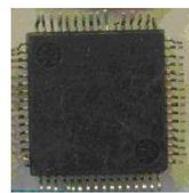


图4

- A. 图 1
- B. 图 2
- C. 图 3
- D. 图 4

答案：

三、判断题（1题，每题10分，共10分）

1. 单晶炉加热过程中炉体冷却水中断或流量不足，提示水流量低报警，该故障是断水。

答案：

三、填空题（1题，每题10分，共10分）

1. 下方是引线键合的焊接步骤示意图，其正确的排序是\_\_\_\_\_。（请填写对应的字母，字母之间无需加任何符号，如“ABCDEFG”的形式即可）



A



B



C



D



E



F



G

答案：