**送样须知（必看）**

1. 送样前必须预先通知我方任何与委托测试服务有关的实际的或潜在的风险，如因**委托方隐瞒样品的危害而造成检测人员或仪器出现问题一切后果由委托方负责**。
2. 委托方须在送样委托单中详细填写检测要求，我方会严格按照检测要求进行测试。我方仅对检测要求以内的测试问题负责，不承担摸索合适测试条件责任（提前约定除外），因**未填写测试要求、测试要求不明确或者测试要求错误导致的测试问题，需由委托方自行承担，如需复测需重新收费**。
3. 委托方如对检测结果有异议，须在**结果发送5天内**与我方工作人员进行沟通说明，**超过5天则默认对检测结果无异议**。
4. 复测说明：如对于测试结果有异议，需要复检的，**仅限对原样品按原测试方法进行复检。如更换条件及方法按新样品计费**。
5. 未按照送样单内指定的实验条件或者由于测试人员操作失误，导致的结果不准确，可免费复测；
6. 由于以下几种原因造成的结果有异议,复测将重新收费

a.由于样品自身原因 b.由于实验要求不明确或提供测试方法不合适导致的结果不准确

c.实验不确定性很高，在提前预计到实验的不确定性后仍要求进行检测。

1. 关于样品保存及回收
   1. **对于测试完毕仍有剩余的样品，我方仅保留5天时间，5天后进行销毁。**如测试单中未注明样品回收导致的样品丢失，我方不承担责任。
   2. 送检样品一般不建议回收，回收收取25元回收费**（大件以及特殊样品回收另算）**，需**回收样品请在发送测试结果之后5天内与我方工作人员进行反馈回收**，我方再安排样品回收，如因未及时与我方工作人员说明回收，导致样品丢失的，我方不承担责任。
   3. 由于回收过程比较繁琐，涉及到物流收发，样品管理及出入库等环节，有可能造成样品的丢失或者损伤，**选择回收的样品发生损坏或者丢失，按照当次测试费金额赔付，最高不超过500元/批样品。（同一天送样算作一批），**
   4. **如有易损坏、腐败、变性等样品请提前与我方沟通，**并将样品自行做好包装，**送样备注好样品保存条件，保存期限等内容**，我方将按照保存条件进行保存，未提供此项条件的，我方将默认按照室温空气条件保存。
   5. **珍贵样品送样务必提前说明，并做好样品备份工作**，我方将尽量进行妥善保管，但因测试过程涉及环节较多，可能导致样品损耗及损失，此种情况下我方只能按照赔付标准进行赔付。
2. 样品要求：
3. 粉末样品提供10mg，量少请用铝箔纸包好再装到离心管里寄送；
4. 块状/薄膜：长宽厚尽量控制不超5\*5\*3mm内，超过之后会相应加收费用。
5. 液体样品无法直接测试，需要制备到基底上干燥之后测试，含有挥发性物质会对样品仓产生污染，无法测试。
6. 注意事项：
7. XPS属于半定量分析，看含量误差较大。特别是对于C元素定量以及多孔材料的元素定量；
8. XPS测试一个样品测试一个位置，属于微区测试（常规光斑500um以下），检测深度大概3-5nm。如果材料特殊，或者需要深度分析，需要刻蚀；
9. XPS测试一般用环境中污染碳校准（C1s：284.8eV），一般测试数据不进行矫正，需要自己进行矫正；
10. XPS测试有一定的检测限，原子浓度5%以下的元素有可能出峰效果比较差；元素默认测试轨道：Li-Mg测试1s轨道，Al-Zn测试2p轨道，Ga-Dy测试3d轨道，Ho-Lu测试4d轨道，Hf-Cm测试4f轨道。如有特殊要求请备注。
11. UPS测试深度1-2nm信息，表面吸附的物质会影响测试结果，如果测试目的是功函数，要求样品的导电性比较良好，电阻小于5千欧。

**送样委托单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 委托方 | 委 托 人 |  | 导师（记账课题组） |  |
| 电话 |  | 接收数据邮箱 |  |
| 学校/单位名称 |  | | |
| 邮寄地址 | 山东省青岛市黄岛区长江西路177号长江国际1523室 陈老师 17685860716 （青岛可上门取样） | | |

**XPS测试要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 |  | 样品数量 |  |
| 样品成分 |  | 是否回收（25元） |  |
| 存放要求 | □室温（默认） □避光 □低温 ℃ 其它 （ ☑可复制选框） | | |
| 危险性 | □无危险 □易燃 □易爆 □毒性 □放射性 □腐蚀性 其他 | | |
| 是否与之前仪器保持一致 | □是，上次接收数据时间 （结果名称中日期为准） □否（默认）  注：不同测试仪器之间可能存在差别，数据形式和效果存在差异，如对数据有一致性要求，请务必提前写清。 | | |
| 制样要求 | □常规制样（默认） □手套箱制样 □液体制样（需注明干燥条件和温度） □其他  具体制样方法（常规和手套箱制样不填）： | | |
| 测试项目 | □XPS全谱+精细谱 □刻蚀 □俄歇谱 □价带谱  □微区XPS测试 □角分辨XPS □XPS mapping □原位XPS | | |
| 具体要求 | 备注：  1、测试需要填写精细扫元素，注明轨道（不注明轨道默认测试常规轨道，一般测元素信号最强轨道），低含量元素（小于5%）需要注明大概含量，工程师会适当增加扫描次数，如果不注明将按照常规方法扫描测试 2、刻蚀默认氩离子刻蚀，需要刻蚀深度以及具体测试方法  3、俄歇谱需要注明具体测哪几个元素的俄歇谱  4、微区XPS需要注明测试的区域大小和位置  5、角分辨XPS需要注明测试哪些角度  6、原位XPS测试请写清楚详细的测试过程和测试条件，跟工作人员进行沟通确认后送样。 | | |