

原子荧光光度计（AFS-8330）操作规程

一、操作步骤

1、确定待测元素：安装相应元素的高性能空心阴极灯。

2、开氩气：首次使用时，应将双表头减压阀的压力控制机构完全松开，然后打开氩气钢瓶的阀门，调节压力表的副表头压力达到0.25MPa至0.3MPa之间。

3、调整空心阴极灯位置：拔掉原子化器的电源线，打开主机。使用灯架上的四个调节旋钮调节高性能空心阴极灯的光斑，将光斑调至与镜头帽达到同心圆即可，关闭主机电源，重新将原子化器电源线接入相应的接口。

4、调节原子化器位置：将蠕动泵的泵卡安装好。调节好原子化器的位置使标准溶液浓度的荧光强度达到最大值。

5、预热：打开主机电源即可，预热时间大于15min。

6、打开原子荧光的测试软件：双击软件图标，在用户密码处输入密码111，点击登录进入。新建测试，在弹出的对话框处输入文件名，通道类型及对应元素，送样单位，点击确定进入，调节负高压及泵停延时时间（30s即可），点击参数检测。

7、确定负高压：预热完毕后，将两个管路分别放入标准溶液浓度最大值点和还原剂中，调节负高压使其荧光强度达到2000-3000。

8、建立标准曲线：负高压调整结束后，点击浓度测试。选择曲线类型，测试次数（一般情况下1次即可），输入标准溶液浓度，点击确定，进入测试页面，点击测试分别测试各浓度点，标准曲线测试完毕后点击标准曲线，查看曲线相关系数是否符合要求并保存。

9、测试样品。点击样品测试，进行样品设置，分别设置称样重量，样品体积，样品个数，测试次数（1次）。测试样品时，先选择空白测试，然后再选择手动测试或者自动测试，同时要选上减去空白项。测试完成后，对数据进行保存。导出Word标准曲线和样品测试结果并打印。

10、仪器清洗：测试完成后，转到强度测试界面，将进样管全部插入到纯水中去，使用连续测试（快捷键F5，单次测试快捷键F6）清洗5分钟。即可达到清洗目的。

11、仪器关闭：冲洗结束后，先关闭氩气瓶阀门。待仪器中的余气流尽，报警以后，关闭原子荧光光谱仪主机电源并松开蠕动泵的泵卡。等待仪器冷却后，罩上仪器罩以达到防尘目的。

12、软件关闭：数据处理结束后，最后关分析测试软件。

二、注意事项

1、测试完成后，蠕动泵的泵卡一定要松开。防止硅胶管进样管被挤压变形，使进样量达不到要求；

2、关闭氩气时，只需要关闭氩气瓶主压阀即可。载气流量计开关、辅气流量计开关及氩气瓶的控压阀不需要关闭；

3、装卸空心阴极灯时，要注意轻拿轻放，防止被磕着碰着；

4、保持废液管的畅通，防止废液无法排除而造成废液的倒灌造成反应模块污染；

5、远离强磁场、电场等高频发生源；

6、仪器需安放在平稳无震动的工作台上，仪器上方应设有排风系统；

7、仪器工作环境整洁、无尘、无腐蚀性气体；

8、避免光线直射；

9、环境温度范围：15 ~ 40℃；

10、环境相对湿度：不大于 85%；

11、气瓶不要暴露在热源下，远离火花源、远离易燃品，足够通风；

12、电源电压 AC220V，电源频率 50Hz。（若当地电压浮动较大，必须使用稳压电源，否则会造成仪器损坏）。