

山楂中 Cd、Pb 的测定

1 样品溶液制备：

参考 2015 版药典

2 实验设备及试剂：

AA7020 原子吸收分光光度计（配有 Cd、Pb 空心阴极灯，北京东西分析仪器有限公司）

Cd 单元素标准溶液（国家标准物质研究中心）

Pb 单元素标准溶液（国家标准物质研究中心）

1%磷酸二氢铵：称取 1.0g 分析纯磷酸二氢铵，用去离子水溶解后转移至 100mL 容量瓶中，用去离子水定容至刻度。

3 仪器条件

元素	波长 (λ/nm)	灯电流 (I/mA)	氙灯电流 (I/mA)	光谱通带宽度 ($\Delta\lambda/\text{nm}$)	背景扣除 方式
Pb	283.3	3.0	80	0.2	氙灯
Cd	228.8	2.0	80	0.2	氙灯

Pb 石墨炉升温程序

序号	步骤	开始温度 ($^{\circ}\text{C}$)	结束温度 ($^{\circ}\text{C}$)	升温时间(s)	内气路	辅助气路	模式
1	干燥	40	90	30	开	关	功率
2	干燥	90	120	10	开	关	功率
3	灰化	120	600	10	开	关	功率
4	灰化	600	600	8	开	关	功率
5	灰化	600	600	6	关	关	功率
6	原子化	2000	2000	3	关	关	功率
7	清除	2200	2200	3	开	关	功率
8	冷却	0	0	15	开	关	功率
9	冷却	0	0	1	关	关	功率

Cd 石墨炉升温程序

序号	步骤	开始温度 (°C)	结束温度 (°C)	升温时间(s)	内气路	辅助气路	模式
1	干燥	40	80	30	开	关	功率
2	干燥	80	120	15	开	关	功率
3	灰化	120	500	10	开	关	功率
4	灰化	500	500	8	开	关	功率
5	灰化	500	500	6	关	关	功率
6	原子化	1900	1900	3	关	关	功率
7	清除	1900	1900	3	开	关	功率
8	冷却	0	0	15	开	关	功率
9	冷却	0	0	1	关	关	功率

4 标准溶液的配制

元素	浓度 (μg/L)				
Pb	0	5	10	20	30
Cd	0	0.5	1	2	

5 标准曲线

