

用 Ag- DDC 法测定砷时锌粒的影响

何 苗

(昆明市环境监测中心站, 云南 昆明 650228)

中图分类号: 0657. 32

文献标识码: C

文章编号: 1006- 2009(2002)03- 0037- 1A

选用了 3 种规格的锌粒, 即直径为 0. 675 mm ~ 0. 9 mm 的 20 目~ 30 目的细锌粒, 表面粗糙、每克约 3 粒的粗锌粒以及《水和废水监测分析方法(第 3 版)》推荐的 10 目~ 20 目的锌粒, 绘制了校准曲线(浓度范围为 0 μg~ 25 μg), 其回归方程分

别为:

$$y = 0. 021 0x - 0. 013 5, r = 0. 997 3$$

$$y = 0. 031 6x - 0. 000 9, r = 0. 999 7$$

$$y = 0. 031 8x - 0. 002 5, r = 0. 999 8$$

并作了空白试验和标样分析, 结果列表 1。

表 1 3 种规格锌粒试验结果

锌 粒 规 格	20 目~ 30 目	粗锌粒	10 目~ 20 目
空白吸光值范围	0. 004~ 0. 005	0. 008~ 0. 009	0. 008~ 0. 009
空白吸光值均值(n= 4)	0. 004	0. 008	0. 008
标样 1(0. 249±0. 021) mg/L	0. 210	0. 240	0. 245
标样 2(0. 221±0. 013) mg/L	0. 189	0. 227	0. 219

实验结果表明, 20 目~ 30 目锌粒的斜率明显低于其他两种锌粒, 标样测定结果严重偏低, 过细的锌粒不适宜 Ag- DDC 法测砷之用。

收稿日期: 2001- 09- 18;

作者简介: 何 苗(1972-), 女, 云南昆明人, 工程师, 学士, 从事环境监测分析工作。

直接法测定水中硫化物反应装置的改进

张 卫星, 邓建华

(金坛市环境监测站, 江苏 金坛 213200)

中图分类号: 0652. 2

文献标识码: C

文章编号: 1006- 2009(2002)03- 0037- 1B

直接显色分光光度法(GB/T 17133- 1997) 测定水中硫化物的硫化氢反应装置, 采用了串联法以保证多个样品的同时分析。今经过实践, 可在连接氮气处, 用直径 3. 6 cm~ 4. 0 cm, 长 60 cm 的玻璃管均匀接上 8 只玻璃活塞, 同时并联接入 8 套硫化氢反应装置。

其优点是每个样品独立控制, 并克服了原串联吸收法可能存在样品间的相互干扰, 操作更加

灵活。

经试验, 无论是校准曲线的相关性, 平行样品的精密性, 加标回收和标准样品的考核, 均能满足质控要求。

收稿日期: 2001- 08- 11; 修订日期: 2002- 04- 08

作者简介: 张卫星(1966-), 男, 江苏金坛人, 工程师, 大专, 从事环境监测工作。

本栏目责任编辑 李延嗣