

# 测定地表水中石油类的空白用水制备

潘 洁, 谢尉法

(丽水市环境监测中心站, 浙江 丽水 323000)

中图分类号: O657.33

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2003)03-0032-01

目前常用红外分光光度法(GB/T 16488-1996)测定地表水中石油类,该方法规定空白用水为蒸馏水或同等纯度水。根据多次实验发现,常规的空白用水会使试验结果出现异常。故对空白用水的选择和制备进行了试验。

## 1 空白试验

实验证实,蒸馏水、去离子水、自来水空白吸光值波动性较大,不宜直接用于空白试验用水。未受污染的源头水及锅炉冷凝水空白吸光值较低,但取水不易,且很难排除偶然性的外界干扰。

## 2 空白用水的制备

### 2.1 活性炭吸附柱的制备和实验用水的纯化

先将实验用分析纯颗粒状活性炭(天津市津北精细化工厂 500 g/袋)活化。取 1 000 g 颗粒状活性炭于 160 °C 烘烤 2 h 以上,放入干燥器内冷却至室温,装入长 45 cm、内径 5 cm 的吸附柱内,将蒸馏

水或去离子水以 100 mL/min 流量通过柱床,待 5 min 后正式收集。此柱 1 次能净化 15 L~20 L 水。使用后的活性炭可重新活化,重复使用 5 次。

### 2.2 试验结果

用经活性炭吸附柱处理后的蒸馏水或自来水进行空白试验,结果见表 1。

表 1 活性炭处理后水样空白试验 ( $n=10$ )

空白用水名称	吸光值范围		
	2 930 波数/ $\text{cm}^{-1}$	2 960 波数/ $\text{cm}^{-1}$	3 030 波数/ $\text{cm}^{-1}$
蒸馏水	0.000-0.008	0.000-0.005	0.000-0.002
自来水	0.000-0.008	0.000-0.005	0.000-0.002

由表 1 可见,经活性炭吸附柱处理的蒸馏水、自来水空白吸光值较低,可以用作空白试验用水。

收稿日期:2002-10-21;修订日期:2003-05-18

作者简介:潘洁(1964-),女,浙江丽水人,工程师,大学,从事环境监测工作。

## • 动态 •

### 关于本刊加入“万方数据—数字化期刊群”的声明

为推进科技信息交流的网络化进程,扩大学术交流渠道,《环境监测管理与技术》杂志已加入“万方数据—数字化期刊群”。因此,向本刊投稿并录用的文章,将一律由编辑部统一纳入“万方数据—数字化期刊群”,进入因特网提供信息服务。凡有不同意见者,请另投它刊。本刊所付稿酬包含刊物内容上网服务报酬,不再另付。

“万方数据—数字化期刊群”是国家“九五”重点科技攻关项目。本刊全文内容按照统一格式制作,读者可上网查询浏览。

《环境监测管理与技术》编辑部

## • 简讯 •

### 中国环境监测总站召开 环境监测技术规范编制会议

2003 年 3 月,中国环境监测总站在湖北省武汉市召开了环境监测技术规范编制工作会议,会议讨论了国家环境保护总局下达的 30 项监测技术规范的开题报告和编写提纲,明确了下一阶段规范编制工作的要求及进度安排。承担规范编制工作的全国 30 余个环境监测站的课题负责人参加了会议。中国环境监测总站站长万本太、总工程师李国刚参加会议并讲话。

摘自中国环境监测总站《环境监测信息简报》2003 年第 3 期