

# NEDA 法测定苯胺对 pH 的控制及调节

华迎春,任晓梅,童桂凤

(扬州市环境监测中心站,江苏 扬州 225002)

中图分类号:X832

文献标识码:B

文章编号:1006-2009(2002)06-0044-1A

任晓梅<sup>[1]</sup>曾阐述了用 NEDA 法测定苯胺时,定量加入 10% 硫酸氢钾溶液 0.6 mL 至反应液中,使 pH 调节在 1.2~1.5 所需范围,代替了投加固

体硫酸氢钾和用 pH 试纸测试的方法。经 7 年的实践,在苯胺或硝基苯(还原为苯胺)校准曲线绘制和试样分析上均得到满意结果,结果见表 1。

表 1 1995 年—2001 年苯胺和硝基苯校准曲线和标样考核结果

年份	基准物质	校准曲线	pH	考核结果 (mg L <sup>-1</sup> )	标准值 (mg L <sup>-1</sup> )
1995	苯胺	$y = 0.0176x + 0.002$	1.2~1.5	0.9999	1.01 ± 0.07
1996		$y = 0.0175x + 0.003$		0.9994	1.93 ± 0.13
1997		$y = 0.0178x + 0.002$		0.9996	1.93 ± 0.13
1998		$y = 0.0179x + 0.002$		0.9997	1.98 ± 0.13
1999		$y = 0.0177x + 0.002$		0.9994	1.58 ± 0.09
2000		$y = 0.0176x - 0.001$		0.9998	1.96 ± 0.19
2001		$y = 0.0173x + 0.003$		0.9997	
1995	硝基苯	$y = 0.0123x + 0.001$	1.2~1.5	0.9996	1.00 ± 0.07
1996		$y = 0.0123x + 0.004$		0.9979	1.23 ± 0.11
1997		$y = 0.0119x + 0.001$		0.9997	1.86 ± 0.19
1998		$y = 0.0127x - 0.001$		0.9996	1.24 ± 0.08
1999		$y = 0.0122x + 0.001$		0.9996	1.23 ± 0.08
2000		$y = 0.0122x + 0.004$		0.9994	1.65 ± 0.16
2001		$y = 0.0125x + 0.002$		0.9998	

表 1 说明,这一操作方法的改进是可行的。

## [参考文献]

[1] 任晓梅,华迎春. 环境监测管理与技术,1996,8(2):42~43.

收稿日期:2002-04-11;修订日期:2002-09-10

作者简介:华迎春(1956—),女,江苏扬州人,高级工程师,大学,从事环境科学研究和技术管理工作。

本栏目责任编辑 张启萍

## 工作经验

# 总氮测定时校准曲线的制备

高凤霞

(仪征市环境监测站,江苏 仪征 211400)

中图分类号:O657.32

文献标识码:C

文章编号:1006-2009(2002)06-0044-1B

按照 GB 11894-89 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法测定水中总氮,在标准溶液系列的制备中含氮量为 0 μg~100 μg。实测校准曲线时,标准溶液系列最高点含氮为 100 μg 的吸光值高达 0.929 ± 0.124,而一般常用的可见光分光光度计测定吸光值大于 0.8 时已是估计值,读数误差较大。

为此,建议参照《水与废水监测分析方法(第 3 版)》所载,最高测点为 80 μg,从而提高校准曲线的准确度和相关性。

收稿日期:2001-10-08;修订日期:2002-09-29

作者简介:高凤霞(1972—),女,江苏仪征人,工程师,学士,从事环境监测工作。

本栏目责任编辑 李延嗣