

高锰酸盐指数在 BOD₅ 分析中的应用

匡云霞

(昆明市第一污水处理厂, 昆明 云南 650034)

中图分类号: X832

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2003)03-0035-1A

在水质 BOD₅ 测定中, 稀释倍数的选择是保证获得准确数据的重要步骤, 《水和废水监测分析方法(第 4 版)》介绍了地表水可从测得的高锰酸盐指数与一定系数的乘积求得稀释倍数。例如高锰酸盐指数为 5 mg/L~10 mg/L, 则系数为 0.2、0.3。但

这一系数对污水处理厂经过处理的出水来说, 并不适用。根据工作实践, 高锰酸盐指数在 5 mg/L~10 mg/L 之间时, 系数应选择 0.4~0.8 之间, 方可获得最佳稀释倍数。实验结果见表 1。

表 1 污水处理厂出水的分析结果

处理系统	A 组出水						B 组出水			C 组出水								
	1994-03-23		1994-04-13		1994-05-25		2000-07-19			2000-11-08								
高锰酸盐指数	7.78						6.51			8.16			6.34			6.00		
选择系数	0.4	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6			
倍数	3	4.5	5	4	4.5	5	4	4.5	5.5	2.5	3	3.5	2	2.5	3.5			
剩余溶解氧量 $\rho/(\text{mg}\cdot\text{L}^{-1})$	2.5	4.08	4.18	1.03	1.75	2.19	1.71	2.51	3.32	1.62	3.04	3.25	1.89	2.69	4.08			
5 d 培养后消耗溶解氧量 $\rho/(\text{mg}\cdot\text{L}^{-1})$	4.40	3.02	2.92	5.10	4.45	3.84	5.89	5.09	4.30	3.83	2.92	2.81	4.49	4.18	3.08			

昆明第一污水处理厂有 3 个相同的处理系统, 分别为 A 组、B 组、C 组。

收稿日期: 2003-01-05; 修订日期: 2003-05-28

作者简介: 匡云霞(1965-), 女, 江苏人, 工程师, 学士, 从事水质分析工作。

水中氨氮测定前处理的改进

戴建红

(泰兴市环境监测站, 江苏 泰兴 225400)

中图分类号: O652.67

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2003)03-0035-1B

地表水中氨氮测定的前处理多采用絮凝沉淀-滤纸过滤法。由于滤纸常含微量铵盐, 因此要反复用纯水和水样清洗除去, 增加了操作复杂性。另外, 有时会遇到絮凝物呈胶体状而产生过滤困难, 增加了操作时间。经实践, 在絮凝沉淀后, 改用离心沉淀法除去絮凝沉淀物, 不仅能缩短前处理时

间, 而且可避免沾污的发生。

收稿日期: 2003-01-06; 修订日期: 2003-04-15

作者简介: 戴建红(1967-), 女, 江苏泰兴人, 工程师, 学士, 从事环境监测工作。

本栏目责任编辑 李延嗣