

# 用去离子水配制试剂测定水中亚硝酸盐氮

吴红雨, 卡 林, 高月华, 王 芹

(淮阴市环境监测中心站, 江苏 淮阴 223001)

中图分类号: O 652.4

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2000)05-0038-01

《水和废水监测分析方法(第 3 版)》所载, 制备试剂用水是以加有高锰酸钾和氢氧化钡的水经重蒸馏后获得不含亚硝酸盐的水, 此法费时费事。今用以阴、阳离子交换树脂(混合床)处理得去离子水, 代替蒸馏法获得的水, 进行试剂配制。

比较两种不同制备方法的水, 进行了空白试验和检测限的计算、校准曲线的绘制, 并对标样和实际水样进行测定, 见表 1 和表 2。

表 1 中国环境监测总站标样对比测定 mg/L

试剂用水	测定值 $n=6$	RSD/%	保证值
去离子水	0.082	1.8	0.083+ 0.004
无亚硝酸盐氨水	0.080	2.1	0.083+ 0.004

表 2 去离子水测定水样结果 mg/L

样品	测定值	加标回收%
清 水	0.668 0.647	92.4
二河中	0.020 0.019	94.4

结果表明用去离子水代替重蒸水测定水中亚硝酸盐氮能满足工作要求。

收稿日期: 1999-06-25; 修订日期: 2000-05-25

第一作者简介: 吴红雨(1970-), 女, 江苏省淮阴市人, 学士, 工程师。

压力降, 除非其他有关部件也同时作相应的比例调整。多管除尘器的各部件尺寸包括出口管直径、筒体直径和长度、圆锥长度、圆锥角以及湿式除尘器中筒体高度的变化等, 都对除尘效率有较大的影响。另外, 除尘器在制作及安装时, 要特别注意整个系统的密封性。

## 2.2 司炉管理

司炉工应掌握除尘器的入口速度, 多管除尘器的入口速度一般为 12 m/s~15 m/s。在这样的入口速度下, 尘粒阻力较小, 可获得较高的除尘效率, 并可有效地防止含尘微粒在除尘器中的堆积和堵塞。湿式除尘器的入口速度一般在 20 m/s 左右, 水膜要有一定的高度, 且不能被气流撕破, 因此应限制筒内的气流速度。

司炉工应掌握除尘器入口含尘微粒的浓度。若入口含尘浓度偏高, 一般来说除尘效率有增大的趋势。但由于二次效应(如多管除尘器), 部分微粒

会发生逆离心力向内筒扩散, 最后被排气卷出除尘装置, 又会导致除尘效率降低。

为达到上述两点, 就要求司炉工掌握鼓风量, 以控制炉膛内空气过剩系数; 控制引风量, 使锅炉呈微负压工作状态; 控制炉排进煤速度和煤层厚度, 使煤充分燃烧。司炉工在操作中应特别注意, 多管除尘器要干式出灰、及时出灰, 避免灰尘堆积而堵塞旋风子, 使旋风子磨穿, 从而影响除尘效率, 尤其对多管除尘器, 必须保持其锁气装置良好的密封性。据有关资料介绍, 当除尘器漏风系数为 5% 时, 除尘效率会降低 50%; 当漏风系数达 15% 时, 除尘效率降为零。湿式除尘器则应保持水位的稳定和水膜的均匀, 经常检查供水球阀是否完好, 排泥蝶阀是否因腐蚀而漏水。

为此, 厂方应制定严格的司炉管理制度, 不允许司炉工违规操作(如不应用铁棒捅炉膛), 并尽量使用低灰分和低硫分型煤。