

【作者】	傅金祥, 连雷, 刘军, 何爱玲
【单位】	沈阳建筑大学市政与环境工程学院, 辽宁沈阳
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	30
【发表页码】	13020 - 13021 , 13258
【关键字】	紫外导数分光光度法; 紫外双波长等吸收法; MATLAB ;BP 神经网络; SAS
【摘要】	采用紫外双波长一阶导数光谱法对水中的NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 和NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 进行了同时测定, 借助MATLAB 和SAS 软件对其进行了数据分析。结果表明, 用紫外一阶导数光谱法测定硝酸根时, 测定波长为209 nm; 用紫外一阶导数双波长等吸收法测定亚硝酸根时, 波长分别为210 .5 和 222 .0 nm。借助SAS , 得到硝酸根导数吸光度绝对值y 与硝酸根含量x 的对数呈线性关系, 其模型的R-Square =0 .965 3 ; 同时也得到亚硝酸根导数差值吸光度y 与亚硝酸根含量x 的对数呈线性关系, 其模型的R-Square =0 .981 8 。通过BP 算法对以上2 种离子含量进行预测都得到精度很高的结果, 表明通过结合MATLAB 和SAS 提高了数据处理的准确性和可靠性。
【附件】	 PDF下载 <input type="button" value="PDF阅读器下载"/>

关闭