

氮、氧同位素在地下水硝酸盐污染研究中的应用

[点此下载全文](#)

引用本文: 周迅,姜月华.2007.氮、氧同位素在地下水硝酸盐污染研究中的应用[J].地球学报,28(4):389-395.

DOI: 10.3975/cagsb.2007.04.10

摘要点击次数: **606**

全文下载次数: **693**

作者	单位	E-mail
周迅	中国地质科学院研究生部,北京100083	weapon341@163.com
姜月华	南京地质矿产研究所,江苏南京210016	

基金项目:中国地质调查局资助项目(编号:0299203003,200312300013)

中文摘要:硝酸盐是地下水中难以去除的稳定污染物之一,是地下水氮(N)污染的主要形式.不同氮来源的硝酸盐氮、氧(O)同位素组成不同,可利用N、O同位素并结合其他同位素技术:硝酸盐污染源,识别反硝化过程,对于有效控制污染源和评估地下水对硝酸盐污染的恢复自净能力有重要意义.本文介绍了N、O同位素技术在地下水硝酸盐污染源追踪和反硝化过程的方面的原理和应用以及目前发展状况.

中文关键词:[地下水](#) [同位素](#) [硝酸盐](#) [氮](#) [氧](#)

Application of Nitrogen and Oxygen Isotopes to the Study of Groundwater Nitrate Contaminati

Abstract: Nitrate is one of the conservative contaminants which can't be removed easily in groundwater; moreover, it is the main form of nitrogen(N) contamination in groundwater. The nitrogen and oxygen(O) isotopes in nitrate from various sources have different compositions. Tracing the source of nitrate contamination and identifying denitrification with the technique of nitrogen, oxygen and other isotopes will be useful in the effective control of the contamination source and the estimation of the capability of groundwater in remediation of nitrate contamination. This paper deals with the theory, application and development of the technique of nitrogen and oxygen isotopes in tracing source of nitrate contamination in groundwater.

keywords: [groundwater](#) [isotope](#) [nitrate](#) [nitrogen](#) [oxygen](#)