

地质调查中有机物分析方法研究及应用

[点此下载全文](#)

引用本文: 饶竹,李松,吴淑琪,黄毅,王苏明,宋淑玲,谢原利,贾静,田芹.2009.地质调查中有机物分析方法研究及应用[J].地球学报,30(3):291-300.

DOI: 10.3975/cagsb.2009.03.03

摘要点击次数: 1230

全文下载次数: 1642

作者	单位	E-mail
饶竹	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	raozhu@126.com
李松	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
吴淑琪	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
黄毅	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
王苏明	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
宋淑玲	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
谢原利	华中农业大学植物科学技术学院	
贾静	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	
田芹	中国地质科学院 国家地质实验测试中心	

基金项目:中国地质调查局项目(编号: 200120190107-05,1212010816028,1212010660901,121201056010-9, 1212010816002-4)

中文摘要:有机分析是近年地质调查工作中新开展的分析测试技术。随着地质调查工作重点由“资源”转为“资源与环境”并重,有机分析测试技术成为环境地质调查工作的重要支撑。从2003年起,在地质大调查项目的持续支持下和2005年启动的“全国地下水水质调查和污染评价”专项的促进下,国家地质实验测试中心基于多年的研究基础和实际应用效果,新技术建立的“多目标地质调查中主要有机物分析方法”和“地下水调查中37种必测有机组分的系统分析方法”在行业内迅速推广和应用,培养了一支地质调查有机分析测试骨干队,全面承担多目标地质调查、“全国地下水水质调查和污染评价”等大批量检测任务,迄今为止已完成多目标地质调查和全国地下水调查样品测试几万组,及时保证了地质调查项目的实施。2008年项目组还参与汶川水质、三聚氰胺牛奶等国家应急标准《水质、组胺等五种生物胺的测定——高效液相色谱法》(GB/T 21970-2008)、《原料乳中三聚氰胺快速检测液相色谱法》(GB/T 22400-2008)的起草和方法验证工作,产生了较好的社会影响。有机分析测试技术不仅在地质调查主战场充分发挥了技术支撑作用,也在国家层面上展示了国土行业在社会公益事业中的作用。

中文关键词:[多目标地质调查](#) [有机分析](#) [方法研究](#) [方法应用](#)

Research and Application of Organic Analysis in Geological Survey

Abstract: Organic analysis has been applied to geological survey in China in recent years. With the shifting of the focus of geological survey from merely “resources” to “resources and environment”, organic analysis has played a more and more important role in the investigation of water resources, soil resources and environmental ecology. With the support of China’s Geological Survey Project and the promotion of the IPEUW (Investigation and Pollution Evaluation of Underground Water in China), the National Research Center of Geoanalysis (NRCGA) has successfully set up a series of organic matter analytical methods since 2003, which have been widely used by other geological labs. Currently professional organic compound analytical methods are being widely employed in geological survey and research. 37 kinds of organic targets can be tested, and the means include sampling, target analysis and quality control. The underground water analysis team has carried out analyses of up to 20,000 samples from IPEUW. In 2008, the analytical team led by Prof. Rao Zhu took part in drafting and verifying National Regulations on Wenchuan Water Quality (water quality determination of putrescine, cadaverine, spermidine, spermine and histamine—high performance liquid chromatography method, GB/T 21970-2008), Melamine Measurement (rapid determination of melamine in