



岩矿测试

ROCK AND MINERAL ANALYSIS

中文核心期刊

首页 | 期刊简介 | 编委会和专委会 | 在线投稿 | 写作要求 | 过刊浏览 | 征订启事 | 广告合作 | 联系我们 | 主办单位

文章摘要

潘河, 王亚平, 代阿芳, 许春雪, 袁建. 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法测定地下水中氰化物的不确定度评定[J]. 岩矿测试, 2010, 29(4): 438~444

异烟酸-吡唑啉酮分光光度法测定地下水中氰化物的不确定度评定

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Uncertainty Evaluation for the Determination Results of Cyanide by Isonicotinic Acid-Pyrazolone Spectrophotometry

投稿时间: 2010-05-14 最后修改时间: 2010-06-10

DOI:

中文关键词: [不确定度评定](#) [异烟酸-吡唑啉酮分光光度法](#) [地下水](#) [氰化物](#) [双误差](#)

英文关键词: [uncertainty evaluation](#) [isonicotinic acid-pyrazolone spectrophotometry](#) [groundwater](#) [cyanide](#) [regression of double error](#)

基金项目: 国土资源部公益性行业科研专项经费资助(200811133)

作者 单位

[潘河](#) [黑龙江省地质矿产测试应用研究所, 黑龙江 哈尔滨 150036](#)

[王亚平](#) [国家地质实验测试中心, 北京 100037](#)

[代阿芳](#) [国家地质实验测试中心, 北京 100037; 中国地质大学\(武汉\)材料科学与化学工程学院, 湖北 武汉 430074](#)

[许春雪](#) [国家地质实验测试中心, 北京 100037](#)

[袁建](#) [国家地质实验测试中心, 北京 100037](#)

摘要点击次数: 757

全文下载次数: 602

中文摘要:

采用不确定度连续传递模型, 对异烟酸-吡唑啉酮分光光度法测定地下水中氰化物的不确定度进行评定。分析了不确定度的重要来源, 包括样品制备、标准溶液配制、标准曲线拟合和仪器测量过程等引入的不确定度分量。采用 x 、 y 双误差回归方式对标准曲线进行拟合, 通过分析得知, 样品中氰化物浓度越低, 其相对不确定度越大。

英文摘要:

The measurement uncertainty for the analytical results of cyanide in groundwater samples by isonicotinic acid-pyrazolone spectrophotometric method was evaluated using continuous propagation model of uncertainty. The main sources of measurement uncertainties were from sub-uncertainties of sample preparation, calibration solution preparation, calibration curve fitting and instrument measurements, etc. The double error regression method was used for calibration curve fitting. The results showed that the lower the concentration of cyanide in the sample, the greater the relative uncertainty of the measurement results.

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址：北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持：北京勤云科技发展有限公司

邮 编：100037

电 话：010-68999562 68999563

传 真：010-68999563