



王玉林. 巯基棉富集-分光光度法测定铂[J]. 岩矿测试, 2009, 28(4): 391-393

巯基棉富集-分光光度法测定铂

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Determination of Platinum by Spectrophotometry with Sulfhydryl Fiber Pre-concentration

投稿时间: 2009-03-19 最后修改时间: 2009-04-27

DOI:

中文关键词: [巯基棉](#) [分离富集](#) [铂](#) [分光光度法](#)

英文关键词: [sulfhydryl fiber](#) [separation and pre concentration](#) [platinum](#) [spectrophotometry](#)

基金项目:

作者

单位

[王玉林](#)

[河南省地质矿产勘查开发局第三地质调查队](#)

摘要点击次数: 712

全文下载次数: 724

中文摘要:

样品溶解后, 加入还原剂氯化亚锡及助吸附剂水合肼, 用巯基棉吸附微量铂。吸附物灰化后, 灰分用王水溶解, 溶液用双十二烷基二硫代乙酰胺 (DDO) 分光光度法测定铂。方法检出限为 $0.2 \mu\text{g/g}$ (10.0g 样品), 铂量在 $0 \sim 20 \mu\text{g/g}$ 线性关系较好。方法经国家一级标准物质验证, 铂的测定结果与标准值相符, 12次测定的相对标准偏差 (RSD) 小于10%。

英文摘要:

A method for the determination of platinum in geological samples by spectrophotometry with sulfhydryl fiber pre concentration was developed. After sample digestion, platinum in the sample solution was adsorbed with sulfhydryl fiber in the presence of stannous chloride (reductant) and hydrazine hydrate (assistant adsorbent). The adsorbent was then ashed and digested with aquae regia. Platinum in the sample solution was determined by spectrophotometry in didodecyldithio oxamide (DDO) system. Detection limit of the method for Pt is $0.2 \mu\text{g/g}$ with liner range of $0 \sim 20 \mu\text{g/g}$. The method has been applied to the determination of Pt in National Standard Reference Materials and the results are in agreement with certified values with precision of less than 10%RSD ($n=12$).

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