



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

余宇, 和振云, 毛振才, 魏铁, 袁秀茹, 刘江斌. 交流电弧发射光谱的不同灵敏度谱线测定锡[J]. 岩矿测试, 2013, 32(1): 44~47

交流电弧发射光谱的不同灵敏度谱线测定锡

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Determination of Tin by Spectral Lines with Different Sensitivity of Alternating Current Arc Emission Spectroscopy

投稿时间: 2011-09-15 最后修改时间: 2012-02-23

DOI:

中文关键词: [锡](#) [交流电弧发射光谱法](#) [两米光栅](#)

英文关键词: [Sn](#) [Alternating Current Arc Emission Spectroscopy](#) [two meters of grating](#)

基金项目:

作者	单位
余宇	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050
和振云	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050
毛振才	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050
魏铁	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050
袁秀茹	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050
刘江斌	国土资源部兰州矿产资源监督检测中心, 甘肃 兰州 730050

摘要点击次数: 367

全文下载次数: 459

中文摘要:

根据交流电弧发射光谱法具有可同时测定多个元素和多条谱线的优势, 探讨了利用Sn的灵敏线(317.502 nm)和次灵敏线(285.062 nm)同时测定Sn含量范围跨度较大的样品。对GBZ-II型光谱相板测光仪的软件工作条件进行特殊设置, 通过灵敏线317.502 nm测定样品中 $x \sim xx \mu\text{g/g}$ 的Sn, 次灵敏线285.062 nm测定样品中0.0x%~x%的Sn。本方法同时测定两条不同灵敏度的分析谱线, 兼顾了交流电弧发射光谱法具有较高灵敏度的优点, 拓展了样品的测试范围, 避免了传统方法中对高含量样品需进行稀释后再次测定可能带来的污染以及人为引入的误差。

英文摘要:

Based on the advantages of simultaneous determination of multiple elements by using different spectral lines of Alternating Current Arc Emission Spectroscopy, samples with a large range of Sn contents were simultaneously determined by the major spectral line of 317.502 nm and the minor spectral line of 285.062 nm. The working condition for the GBZ-II spectral phase plate light meter was optimized by improving the software function. The 317.502 nm spectral line was selected to measure $x \sim xx \mu\text{g/g}$ Sn in the sample, while the spectral line of 285.062 nm was selected for the determination of 0.0x%~x% Sn. The established method can simultaneously detect two spectral lines with different sensitivities.

According to the advantage of high sensitivity by the alternating current arc emission spectroscopy, the high Sn content sample can be analyzed without any dilution, which avoids contamination and artificial errors.

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