

ISSN 2095-1035

CN 11-6005/O6

CODEN: ZWFHAZ

中国无机分析化学

CHINESE JOURNAL OF INORGANIC ANALYTICAL CHEMISTRY

中国有色金属工业协会主管

北京矿冶研究总院主办

4
2012



Agilent Technologies

非凡卓著 超越群伦

无比经验
永续承诺

坚强支持

坚持品质

正确投资

信
信
信
信
信

耐用

原子
光谱产品

可靠的结果

准确

原子光谱的市场领导者

了解为什么
安捷伦原子光谱产品
具有卓越超群的性能



选择原子光谱正确投资的标准可以归结为一个词：信任——即相信仪器的性能，相信供应商的支持和发展的承诺，相信能够得到优质产品和优异结果。对于AA、MP-AES、ICP-OES和ICP-MS解决方案，您可以相信安捷伦——原子光谱的市场领导者。

www.agilent.com/chem/atomicspec



安捷伦客户服务中心电话：800-820-3278
© 安捷伦科技（中国）有限公司

ISSN 2095-1035



9 772095 103119

万方数据

The Measure of Confidence

目次

本刊特稿

微波等离子体光谱技术的发展(一) 辛仁轩(1)

评论与进展

岩石矿物中铀钍的分析方法进展——非破坏分析法 刘立坤 郭冬发 黄秋红(10)

金纳米颗粒制备及应用研究进展 王莹 焦体峰 谢丹阳 王凤彦(15)

资源与环境

硒碳糊电极微分电位溶出法测定铜和铋 谭君林 胡存杰 李建平(22)

电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS)测定汤岗子热矿泥黑粉中16种矿物元素 张爱东 侯冬岩 回瑞华(27)

电感耦合等离子体质谱法同时测定矿泉水中痕量溴和碘 沈璐佳 董亚红(31)

电感耦合等离子体发射光谱法测定地表水和地下水中的硫酸根、磷酸根和硼酸
..... 王玉功 倪能 杨发旺(35)

冶金与材料

X射线荧光光谱法同时测定富锰渣中主次组分 陈永欣 唐梦奇 黎香荣 吕泽娥 刘国文(39)

定容-氧气循环燃烧法测定捕收剂的吸附量 魏以和 李文洁 李防 周高云(43)

惰气熔融-红外吸收法测定镍钛合金中的氧含量 王宽 李波 孙宝莲 王辉 石新层 梁清华 郑伟(47)

红外吸收法测定炼钢碳化硅类脱氧剂中的碳化硅 徐本平(50)

火花源直读光谱法测定阳极铜中19种杂质元素 骆有健 钱庆长(53)

电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES)测定铁镍软磁合金中的镍
..... 陈美娜 罗仕莲 黄中越 程石 李彩华(56)

电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS)测定纯金中的13种杂质元素 孔令强 邵国强(59)

火焰原子吸收光谱法测定硒碲混合物中的碲 马丽君(62)

8-羟基喹啉重量法快速测定钨铁合金中钨 何美容 罗喜清 胡燕 赵海峰(65)

食品与化工

氧化苯胺蓝褪色光度法测定茶叶中微量锰 王晓玲 张萍 陈燕(68)

分光光度法测定硒盐中的硒(IV)含量 陈爱敏 魏海英(70)

电位滴定法测定 $\text{NH}_3\text{-NH}_4\text{Cl}$ 缓冲溶液的缓冲容量 佟琦(74)

其它

碳纳米管修饰电极测定冬虫夏草有效成分含量 申远 陈乐玥 华欣 申贵隼 于爱民(78)

第2卷总目次 (82)

广告

安捷伦科技有限公司(封面);北京海光仪器公司(前插1);青岛盛瀚色谱技术有限公司(前插2);中国广州分析测试中心(前插3);中国航空工业集团公司(前插4);北京谱析通用仪器有限责任公司(前插5);德国耶拿分析仪器股份公司(前插6);北京矿冶研究总院测试研究所(封三);瑞士万通中国有限公司(封底)

CHINESE JOURNAL OF INORGANIC ANALYTICAL CHEMISTRY

Vol.2, No.4

(Quarterly)

December, 2012

CONTENTS

Special Contribution

Development of Microwave Plasma-atomic Emission Spectrometry(A) XIN Renxuan (1)

Review & Comment

Review on the Analytical Methods for Determination of Uranium and Thorium in Rocks and Minerals

——Non-destructive Analysis LIU Likun, GUO Dongfa, HUANG QiuHong (10)

Research Progress on Preparation and Application of Gold Nanoparticles

..... WANG Ying, JIAO Tifeng, XIE Danyang, WANG Fengyan (15)

Resources & Environment

Determination of Copper and Bismuth by Differential Potential Stripping with Selenium Doped Carbon

Paste Electrode TAN Junlin, HU Cunjie, LI Jianping (22)

Analysis of 16 Mineral Elements in Thermal Mineral Black Powder from Tanggangzi

..... ZHANG Aidong, HOU Dongyan, HUI Ruihua (27)

Simultaneous Determination of Bromide and Iodide in Mineral Water Samples by Inductively Coupled

Plasma-mass Spectrometry SHEN Lujia, DONG Yahong (31)

Determination of Sulfate, Phosphate and Borate in Surface Water and Underground Water by Inductively

Coupled Plasma-atomic Emission Spectrometry(ICP-AES) WANG Yugong, NI Neng, YANG Fawang (35)

Metallurgy & Material

Simultaneous Determination of Major and Minor Components in Manganese-rich Slag by X-ray

Fluorescence Spectrometry Together with Fusion Sample Preparation Technique

..... CHEN Yongxin, TANG Mengqi, LI Xiangrong, LV Ze-e, LIU Guowen (39)

Determination of Collector Adsorption Using Constant-volume and Oxygen-circulation Combustion

Method WEI Yihe, LI Wenjie, LI Fang, ZHOU Gaoyun (43)

Determination of Oxygen Content in Nickel-Titanium Alloy by Inert Gas Fusion-infrared Absorption

Method WANG Kuan, LI Bo, SUN Baolian, WANG Hui, SHI Xinceng, LIANG Qinhua, ZHENG Wei (47)

Determination of Silicon Carbide in Silicon Carbide Type Deoxidizer Used for Steel Making by Infrared

Absorption Method XU Benping (50)

Determination of Nineteen Impurity Elements in Anode Copper Using a Spark Direct-reading Spectrometer

..... LUO Youjian, QIAN Qingchang (53)

Rapid Determination of Ni in Fe-Ni Soft Magnetic Alloy by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission

Spectrometry (ICP-AES) CHEN Meina, LUO Shilian, HUANG Zhongyue, CHENG Shi, LI Caihua (56)

Determination of Thirteen Impurity Elements in Pure Gold by Inductively Coupled Plasma Mass

Spectrometry (ICP-MS) KONG Lingqiang, SHAO Guoqiang (59)

Determination of Tellurium in the Mixture of Selenium and Tellurium by Flame Atomic Absorption

Spectrometry MA Lijun (62)

Rapid Analysis of Molybdenum Element in Molybdenum-iron Using 8-hydroxyquinoline Gravimetric

Method HE Meirong, LUO Xiqing, HU Yan, ZHAO Haifeng (65)

Food & chemical

Determination of Trace Manganese in Tea Based on Oxidation Induced Color Fading

of Aniline Blue by Spectrophotometric WANG Xiaoling, ZHANG Ping, CHEN Yan (68)

Determination of Selenium(IV) Content in Salt by UV-Vis Spectrophotometry

..... CHEN Aimin, WEI Haiying (70)

Determination of Buffer Capacity of $\text{NH}_3\text{-NH}_4\text{Cl}$ Buffer Solution by Potentiometric Titration

..... TONG Qi (74)

Others

Determination of Active Components in Cordyceps by Using Carbon Nanotubes Modified Electrode

..... SHEN Yuan, CHEN Leyue, HUA Xin, SHEN Guijun, YU Aimin (78)