



QK1901372

ISSN 2095-1035

CN 11-6005/O6

CODEN: ZWFLAZ

# 中国

Chinese  
Journal of Inorganic  
Analytical Chemistry

# 无机分析化学

Cd Tl Pb Hg As  
Cd Tl Pb Hg As  
Cd Tl Pb Hg As  
Cd Tl Pb Hg As

主管  
中国有色金属工业协会  
主办  
北京矿冶科技集团有限公司

氢	1.0079	II A
Li 锂	6.941	4 Be 铍
Na 钠	22.9898	12 Mg 镁

ISSN 2095-1035



9 772095 103188



02&gt;

III A	IV A	V A	VIA	VII A	4.0026
5 B 硼	6 C 碳	7 N 氮	8 O 氧	9 F 氟	10 Ne 氖
10.811	12.011	14.007	15.999	18.998	20.17
13 Al 铝	14 Si 硅	15 P 磷	16 S 硫	17 Cl 氯	18 Ar 氩
26.982	28.085	30.974	32.06	35.453	39.94
31 Ga 镓	32 Ge 锗	33 As 砷	34 Se 硒	35 Br 溴	36 Kr 氪
69.72	72.59	74.9216	78.9	9.904	83.8
31 In 铟	50 Sn 锡	51 Sb 锑	52 Te 碲	31 I 碘	54 Xe 氙
114.82	118.6	121.7	127.6	126.905	131.3
82 Pb 铅	83 Bi 铋	84 Po (209)	85 At (201)	86 Rn (222)	1
207.2	208.98	207.2	209.8	210.1	2019

Fr 钫	89 Fr (223)	90 Ra (226)	91 Th (232)	92 Pa (231)	93 U (235)	94 Th (232)	95 Hf (264)	96 Os (269)	97 Rh (269)	98 Pt (268)	99 Au (271)	100 Ds (271)	101 Rg (272)	102 Ho (285)	103 Er (284)	104 Er (289)	105 Yb (286)	106 Lu (292)	107 Lu (292)
Sm 钐	150.4	162 Sm 钐	163 Eu 铕	164 Gd 钆	165 Tb 铽	166 Dy 镝	167 Ho 钬	168 Er 铒	169 Er 铥	170 Yb 镱	171 Lu 镥	172 Lu (292)	173 Lu (292)	174 Lu (292)	175 Lu (292)	176 Lu (292)	177 Lu (292)	178 Lu (292)	
Pu 钚	244	244 Pu 钚	245 Am 镅	246 Cm 锔	247 Bk 锫	248 Cf 锎	249 Es 锿	250 Fm 镄	251 Md 钔	252 No 锘	253 Lr 铹	254 Lu (260)	255 Lu (260)	256 Lu (260)	257 Lu (260)	258 Lu (260)	259 Lu (260)	260 Lu (260)	
Am 钚	243	243 Am 钚	244 Cm 锔	245 Bk 锫	246 Cf 锎	247 Es 锿	248 Fm 镄	249 Md 钔	250 No 锘	251 Lu (260)	252 Lu (260)	253 Lu (260)	254 Lu (260)	255 Lu (260)	256 Lu (260)	257 Lu (260)	258 Lu (260)	259 Lu (260)	

万方数据 227) 232.03 231.03 238.02 237.04

## 目 次

### 有毒与有害物质(专栏)

- 电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定食用植物油中铅和砷的含量 ..... 徐萍萍 刘建彬 孙文新 陈玉伟 郭海云 郑兰霞(1)  
微波消解-电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定 ABS 塑料中 Pb、Cd、Hg ..... 孙国娟 孙海霞(5)  
电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法测定俄罗斯某地金精矿中砷的含量 ..... 罗海霞(8)  
氢化物发生-原子荧光光谱法测定高纯铝酸钙粉中砷 ..... 薛宁(11)  
砷钼蓝法测定某含金多金属矿碱浸液中砷的含量及其价态 ..... 陈殿耿 肖一然 李文莉 李云(14)

### 评述与进展

- 等离子体光谱光源技术的研究进展 ..... 辛仁轩(17)  
世界采样大会的由来与 Pierre Gy 采样理论的发展 ..... 姜莉莉 李华昌 汤淑芳(27)

### 资源与环境

- 微波消解-电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法同时测定土壤中主次元素 ..... 余海军 张莉莉 屈志朋 杨远 邓飞跃(34)  
交流电弧发射光谱法测定地球化学样品中的高含量锡 ..... 王承娟(39)

### 冶金与材料

- D001 树脂分离-电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法测定  $\text{UO}_3$  中硫元素 ..... 姜海英 王永柱(43)  
EDTA 滴定法测定再生锌原料中的锌含量 ..... 范丽新 汤淑芳(47)  
沉淀分离-EDTA 反滴定法测定卡尔多炉渣中的铅量 ..... 李鹏飞 刘君侠 李先和 万双(54)

### 食品与化工

- 微波消解-电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法测定鲢鱼肌肉中的 19 种矿物元素 ..... 魏永生 侯雅慧 张国伟(58)  
电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定磷酸中的金属元素 ..... 高建平 赵迎春 李宗泽(64)

### 其 它

- 辉光放电质谱仪期间核查控制图在实验室质量控制中的应用 ..... 甘建壮 马媛 李玉萍 杨晓滔(67)

### 广告

北京海光仪器公司(前插 1);中国航空工业集团公司(前插 2);岛津企业管理(中国)有限公司(封三);北矿检测技术有限公司(封底)

凡向本刊所投稿件,视为作者将该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利转让给本刊。稿件一经刊用,付给作者的稿酬包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式著作权使用费。

# CHINESE JOURNAL OF INORGANIC ANALYTICAL CHEMISTRY

Vol.9, No.1

(Bimonthly)

February, 2019

## CONTENTS

### Toxic & Hazardous Substances(Column)

Determination of Lead and Arsenic in Edible Vegetable Oil by Inductively Coupled Plasma

Mass Spectrometry (ICP-MS)

XU Pingping, LIU Jianbin, SUN Wenzin, CHEN Yuwei, GUO Haiyun, ZHENG Lanxia(1)

Determinating Pb, Cd, Hg in ABS Plastics by ICP-AES with Microwave Digestion

SUN Guojian, SUN Haixia(5)

Determination of Arsenic in Gold Concentrate of Russia by ICP-OES ..... LUO Haixia(8)

Determination of Arsenic in High Purity Calcium Aluminate Powder by Hydride Formation-atomic

Fluorescence Spectrometry ..... XUE Ning(11)

Determination of Arsenic and Its Valence in Alkali Leaching Liquid of a Gold Containing Polymetallic

Ore by Arseno-molybdenum Blue Method ..... CHEN Diangeng, XIAO Yiran, LI Wenli, LI Yun(14)

### Review & Comment

The Research Progress in Plasma Spectral Light Source Technology for Atomic Emission Spectroscopy .....

XIN Renxuan(17)

History of the World Conference on Sampling & Blending and Generation & Development of the Pierre Gy

Sampling Theory ..... JIANG Lili, LI Huachang, TANG Shufang(27)

### Resources & Environment

Determination of Primary and Secondary Elements in Soil by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission

Spectrometry with Microwave Digestion

YU Haijun, ZHANG Lili, QU Zhipeng, YANG Yuan, DENG Feiyue (34)

Determination of High Tin Content in Geochemical Samples by Alternating Current Arc Emission Spectrometry

WANG Chengjuan(39)

### Metallurgy & Material

Determination of Sulfur in Uranium Trioxide by Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometry

(ICP-OES) with D001 Cation Exchange Resin Separation ..... JIANG Haiying, WANG Yongzhu (43)

Determination of Zinc Content in Regenerated Zinc Material by EDTA Titration Method

FAN Lixin, TANG Shufang(47)

Determination of Lead Content in Kaldor Slag by EDTA Back Titration with Precipitation Separation

LI Tengfei, LIU Junxia, LI Xianhe, WAN Shuang(54)

### Food & Chemical

Determination of 19 Mineral Elements in the Muscle of Silver Carp by ICP-OES with Microwave Digestion

WEI Yongsheng, HOU Yahui, ZHANG Guowei(58)

Determination of Metal Elements in the Phosphoric Acid by ICP-AES

GAO Jianping, ZHAO Yingchun, LI Zongze(64)

### Others

Application of Control Chart During Glow Discharge Mass Spectrometry Instrument Verification in the

Laboratory Quality-control System ..... GAN Jianzhuang, MA Yuan, LI Yuping, YANG Xiaotao(67)

# 北矿检测技术有限公司 国家重有色金属质量监督检验中心



## 科学 公正 准确 及时 坚持质量第一

- 专注于矿石、矿产品、冶炼产品、再生资源样品、环境样品、新材料、透析用水等  
检测技术研发与服务的国家级实验室
- 伦敦金属交易所（LME）的指定取样与化验机构（LSA）  
具有CNAS、CMA、CAL三合一资质
- 遵循ISO/IEC 17025标准，可提供委托检测、仲裁检测、质量评价与认证、技术咨询、实验室设计、人员培训等服务，  
客户覆盖中国大陆、亚太地区、非洲、南美，及俄罗斯等一带一路沿线国家。
- 承办2019年第九届世界采样与混样大会（WCSB9）

地址：北京市大兴区北兴路（东段）22号矿冶研发中心A701

电话：010-59069658

传真：010-59069645

网址：[www.analysis-bgrimm.com](http://www.analysis-bgrimm.com)

微信：BKCS\_2014

