



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 北京矿冶研究总院

1
Vol.6
2016

ISSN 2095-1035



9 772095 103119



万方数据

I A												II A						III A	IV A	V A	VIA	VII A	2 He 氦 4.0026														
11 Li 锂 6.941	4 Be 铍 9.0122											12 Mg 镁 24.305	13 Al 铝 26.982	14 Si 硅 28.085	15 P 磷 30.974	16 S 硫 32.06	17 Cl 氯 35.453	18 Ar 氩 39.94	19 K 钾 39.098	20 Ca 钙 40.08	21 Sc 钪 44.956	22 Ti 钛 47.88	23 V 钒 50.9415	24 Cr 铬 51.9961	25 Mn 锰 54.938	26 Fe 铁 55.845	27 Co 钴 58.9332	28 Ni 镍 58.69	29 Cu 铜 63.546	30 Zn 锌 65.38	31 Ga 镓 69.723	32 Ge 锗 72.59	33 As 砷 74.9216	34 Se 硒 78.96	35 Br 溴 79.904	36 Kr 氪 83.8	
37 Rb 铷 85.468	38 Sr 锶 87.62	39 Y 钇 88.906	40 Zr 锆 91.224	41 Nb 铌 92.906	42 Mo 钼 95.94	43 Tc 锝 98	44 Ru 钌 101.07	45 Rh 铑 102.905	46 Pd 钯 106.42	47 Ag 银 107.868	48 Cd 镉 112.411	49 In 铟 114.818	50 Sn 锡 118.710	51 Sb 锑 121.757	52 Te 碲 127.6	53 I 碘 126.905	54 Xe 氙 131.29	55 Cs 铯 132.905	56 Ba 钡 137.327	57 La-Lu 镧系	72 Hf 铪 178.49	73 Ta 钽 180.948	74 W 钨 183.84	75 Re 铼 186.207	76 Os 锇 190.23	77 Ir 铱 192.22	78 Pt 铂 195.084	79 Au 金 196.967	80 Hg 汞 200.59	81 Tl 铊 204.377	82 Pb 铅 207.2	83 Bi 铋 208.98	84 Po 钋 (209)	85 At 砹 (210)	86 Rn 氡 (222)		
87 Fr 钫 223	88 Ra 镭 226	89 Ac-Lr 锕系	104 Rf 𨭈	105 Db 𨭉	106 Sg 𨭊	107 Bh 𨭋	108 Hs 𨭌	109 Mt 𨭍	110 Ds 𨭎	111 Rg 𨭏	112 Cn 𨭐	113 Nh 𨭑	114 Fl 𨭒	115 Mc 𨭓	116 Lv 𨭔	117 Uu 𨭕	118 Uub 𨭖	119 Uut 𨭗	120 Uuq 𨭘	121 Uup 𨭙	122 Uuq 𨭚	123 Uub 𨭛	124 Uut 𨭜	125 Uuq 𨭝	126 Uuq 𨭞	127 Uub 𨭟	128 Uut 𨭠	129 Uuq 𨭡	130 Uub 𨭢	131 Uut 𨭣	132 Uuq 𨭤	133 Uub 𨭥	134 Uut 𨭦	135 Uuq 𨭧	136 Uub 𨭨	137 Uut 𨭩	138 Uuq 𨭪
61 Pm 钷 147	62 Sm 钐 150.4	63 Eu 铕 151.96	64 Gd 钆 157.25	65 Tb 铽 158.93	66 Dy 镝 162.5	67 Ho 铥 164.93	68 Er 铒 167.26	69 Tm 铥 168.934	70 Yb 镱 173.054	71 Lu 镱 174.967	93 Np 镎	94 Pu 钚	95 Am 镅	96 Cm 锔	97 Bk 锫	98 Cf 锿	99 Es 镄	100 Fm 镆	101 Md 镈	102 No 镉	103 Lr 镱																

目次

有毒与有害物质(专栏)

- 脉红螺中痕量汞分析方法的研究 宋永刚 于彩芬 张玉凤 杜静 孙明 姜冰 宋伦(1)
微波消解-电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定化学原料药中痕量钼含量 李莉 赵桂莉(6)
电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定农产品地土壤中铅、镉、铬消解方法的改进
..... 刘建军 王玉功 倪能 余志峰(10)
离子色谱法测定貂场养殖水中6种阴离子 娄丽 郭雨时 宁双 郝陶光(14)
土壤样品中砷的形态分析方法研究 程素敏 王娟 张岩 陈艳梅(17)

资源与环境

- 稀释剂粉末压片-X射线荧光光谱法测定锑矿石中锑及主量组分 王千珍 王子杰 郭腊梅 严慧(22)
电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定铜铅锌矿中稀土元素 戴雪峰 蒋宗明 杨利华(26)
多谱拟合(MSF)电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法测定钨精矿中砷
..... 刘海波 张园 刘永玉 高倩倩 谭生芸(30)
电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定矿石中的铼——三种前处理方法比较
..... 张艳 郝辉 雒虹(34)

冶金与材料

- 电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定水-乙二醇型难燃液压液中Ca、Mg、Zn元素含量
..... 郑庆波 刘东风 石新发(38)
电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定锂云母中的锂、铍、铈等7种元素
..... 邹阳 杨远 罗悠 邓飞跃 孟时贤(41)
电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法测定镍钴锰酸锂中主元素含量 王静(45)
直读光谱法测定合金工具钢中铬、锰和钼
..... 李颖 冯秀梅 鲁魏 陈君 陈连芳(48)
电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定再生锌原料中铜、铅、铁、镉、镉、砷、钙、铝
..... 苏春风(53)
电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定碳酸盐型石墨中硅、铁、铝等9种元素
..... 石华 陶丽萍 安国荣(59)

食品与医药

- 电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法同时测定蒙药四味土木香散中17种元素的含量
..... 乌兰其其格 宝力道 赵玉英(62)
酸性红褪色分光光度法测定食盐中碘的含量 孙洋 李占清 魏海英(65)
电感耦合等离子体原子发射光谱(ICP-AES)法测定人发中铜、锌、钙、镁、铁
..... 王生进 张琳 刘春虎 董龙腾 韩夫强(69)

其它

- 纳米二氧化硅粒子的制备及对BSA结构的影响 李伟瀚 田珍珍 周鹤林 王宜美 徐畅 张怀斌(73)
槲皮素在聚L-络氨酸修饰电极上的电化学行为及测定
..... 杨银 张娜 汪丽 张克营 郝玲玲 刘晨 杨柳青(77)

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);北京矿冶研究总院测试研究所(封底)

凡向本刊所投稿件,实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. 6, No. 1

(Quarterly)

March, 2016

CONTENTS

Toxic & Hazardous Substances(Column)

Method Improvement on the Determination of Hg in *Rapana Venosa*

..... SONG Yonggang, YU Caifen, ZHANG Yufeng, DU Jing, SUN Ming, JIANG Bing, SONG Lun(1)

Determination of Trace Palladium in Chemical Bulk Drug by ICP-MS with Microwave Digestion

..... LI Li, ZHAO Guili(6)

Digestion Method Improvement on the Determination of Lead, Cadmium and Chromium in Agricultural Soil by ICP-MS

..... LIU Jianjun, WANG Yugong, NI Neng, YU Zhifeng(10)

Determination of Six Anions in Aquaculture Water of Mink Farms by Ion Chromatography

..... LOU Li, GUO Yushi, NING Shuang, HAO Taoguang(14)

Study on Speciation Analysis of Arsenic in Soil Samples

..... CHENG Sumin, WANG Juan, ZHANG Yan, CHEN Yanmei(17)

Resources & Environment

Determination of Antimony and Main Components in Antimony Ores by X-Ray Fluorescence Spectrometer with Diluent-Pressed Powder Pellet

..... WANG Ganzhen, WANG Zijie, GUO Lamei, YAN Hui(22)

Determination of Rare Earth Elements in Copper, Lead and Zinc Ores by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry

..... DAI Xuefeng, JIANG Zongming, YANG Lihua(26)

Determination of Arsenic in Molybdenum Concentrate by ICP-OES with Multiple Spectral Fitting

..... LIU Haibo, ZHANG Yuan, LIU Yongyu, GAO Qianqian, TAN Shengyun(30)

Comparison of Three Sample Pretreatment Methods in Determination of Rhenium in Ores by ICP-MS

..... ZHANG Yan, HAO Hui, LUO Hong(34)

Metallurgy & Material

Determination of Ca, Mg and Zn in Water-glycol Fire-resistant Hydraulic Fluid by ICP-AES

..... ZHENG Qingbo, LIU Dongfeng, SHI Xinfu(38)

Determination of Seven Elements (Lithium, Tantalum, Niobium etc.) in Lepidolite by Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometry

..... ZOU Yang, YANG Yuan, LUO You, DENG Feiyue, MENG Shixian(41)

Determination of Major Elements in Li-ion Battery Cathode Materials $\text{LiNi}_{1-x-y}\text{Co}_x\text{Mn}_y\text{O}_2$ by ICP-OES

..... WANG Jing(45)

Determination of Cr, Mn and Mo in Alloy Tool Steels by Direct-Read Atomic Emission Spectrometry

..... LI Ying, FENG Xiumei, LU Wei, CHEN Jun, CHEN Lianfang(48)

Determination of Copper, Lead, Iron, Indium, Cadmium, Arsenic, Calcium and Aluminum Contents in Regenerated Zinc Materials by Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometry

..... SU Chunfeng(53)

Determination of Nine Elements in Carbonate Graphite Ores by ICP-AES

..... SHI Hua, TAO Liping, AN Guorong(59)

Food & Medicine

Simultaneous Determination of Seventeen Elements in Mongolian Medicine Siwei Tumuxiang Powder by ICP-AES

..... WU Lanqiqige, BAO Lidao, ZHAO Yuying(62)

Determination of Iodine in Salts by Fading Spectrophotometric Method with Acid Red 97

..... SUN Yang, LI Zhanqing, WEI Haiying(65)

Determination of Cu, Zn, Ca, Mg and Fe in Human Hair by ICP-AES

..... WANG Shengjin, ZHANG Lin, LIU Chunhu, DONG Longteng, HAN Fuqiang(69)

Others

Preparation of Silica Nanoparticles and their Effects on the Structure of Bovine Serum Albumin

..... LI Weihai, TIAN Zhenzhen, ZHOU Helin, WANG Yimei, XU Chang, ZHANG Huaibin(73)

Electrochemical Behaviors and Determination of Quercetin at Poly (L-Tyrosine) Modified Electrode

..... YANG Yin, ZHANG Na, WANG Li, ZHANG Keying, HAO Lingling, LIU Chen, YANG Liuting(77)



北京矿冶研究总院测试研究所 国家重有色金属质量监督检验中心

权威品牌

科学 公正 准确 及时 坚持质量第一



国家进出口商品检验
有色金属
认可实验室



国家重有色金属质量监督检验中心
AL
(2015)国认监认字(1122)号
中国国家认证认可监督管理委员会



北京市重点实验室
Beijing Key Laboratory
(NO. B22616)
金属矿产资源评价与分选控制北京市重点实验室
BGRIMM

➡ 成立于1956年，专注于矿石、矿产品、冶炼产品、透析用水、再生资源样品、环境样品、新材料等检测技术研发与服务的国家级实验室，主导行业标准修制定，国内具有权威地位，国际上享有一定声誉。

➡ 具有CNAS(2000)、CMA(1990)、CAL(1990)、MOLAR(2009)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。

北京本部：北京市大兴区北兴路（东段）22号 矿冶研发中心A701

徐州分所：徐州市清洁园经济开发区和平路东延长段东端

网址：www.analysis-bgrimm.com

微信：BKCS_2014

邮编：102628 电话：010-59069646/47

传真：010-59069645