

- 全国中文核心期刊
- 上海市优秀科技期刊
- 国家机械行业优秀期刊
- 中国期刊方阵中双效期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 美国《CA》千种表收录期刊
- 美国Ei Page One数据库收录期刊

# 目次

## CONTENTS

# 理化检验

LIHUAJIANYAN HUAXUE FENLE

化学分册

月刊 公开发行  
1963年创刊

第46卷第8期

2010年8月18日出版

中国标准连续出版物号

ISSN 1001-4020

CN 31-1337/TB

主管

上海科学院

主办

上海材料研究所

出版

《理化检验—化学分册》编辑部

上海市邯郸路99号

邮编: 200437

电话: (021) 65556775 x 263

传真: (021) 65544911

投稿网址: www.mat-test.com

E-mail: hx@mat-test.com

主编

吴诚

副主编

倪雪飞(常务) 马冲先 沈虹 胡勇平

本期责任编辑

师延龄

广告代理

上海华亿展览广告有限公司

上海邯郸路99号 邮编: 200437

电话: (021) 65558944

传真: (021) 65557441

业务主管: 季保卫

广告经营许可证: 3101094000060

发行范围

公开

国内总发行

上海市报刊发行局

国内订阅

全国各地邮政局(所)

邮发代号: 4-182

定价: 15.00元

国外总发行

中国国际图书贸易总公司

北京399信箱 邮编: 100044

国外代号: M6530

印刷

上海新华印刷有限公司

A

### 试验与研究

- 能量色散X射线荧光探针用于古陶瓷的工艺与产地研究  
..... 李清临,王然,姚政权,等(861)
- 校正集样品特性对鼠药中毒鼠强近红外光谱分析的影响  
..... 吴国萍,彭冬梅(865)
- 高效液相色谱法测定食品中抗坏血酸棕榈酸酯  
..... 陆志芸,张辉,赵敏,等(869)
- 免疫亲和层析净化-高效液相色谱法测定大米中桔霉素  
..... 樊祥,褚庆华,伊雄海,等(872)

### 工作简报

- 发酵液中谷胱甘肽含量测定方法的比较  
..... 陈龙,袁宏丽,陈栋梁,等(876)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钴铬钼合金中锰、铁、镍、铜、钨  
..... 陶美娟,陈志颖,鄢国强,等(879)
- 快速高效液相色谱测定卷烟主流烟气中巴豆醛  
..... 施红林,徐祎然,李银科,等(882)
- 氢化物发生-原子荧光光谱法测定六神丸及其在人工胃液中的可溶性砷含量  
..... 吴庆晖,黄伯焱,杨运云,等(885)
- 炼油厂碳四烃中硫化物的形态分析  
..... 刘海生,邵鹏程,赵琳(888)
- 增强偏最小二乘回归算法在近红外光谱法啤酒度数软测量建模中的应用  
..... 谭超,吴同(891)
- 高频炉燃烧-红外吸收光谱法测定高镍耐蚀合金中碳硫  
..... 刘养勤,邵晓东,曲璐璐(895)
- 流动注射化学发光法测定痕量邻苯二酚  
..... 张立科,何琴,杨凤岭,等(897)
- 固相萃取-气相色谱-质谱法测定地下水中多环芳烃  
..... 张永涛,张莉,李桂香,等(900)
- 气相色谱法分析超高纯六氟化钨中杂质气体  
..... 郑秋艳,王少波,王占卫,等(903)
- 基于与氯丙酸的荷移反应-分光光度法测定甲氧氯普胺含量  
..... 于丽丽,李华侃,刘佳川,等(906)
- 氢化物发生-原子荧光光谱法测定铝合金中痕量锡  
..... 申志云,李莎莎,马冲先,等(908)
- 顶空-气相色谱法同时测定食品包装复合膜中13种有机溶剂残留  
..... 陈自力,王瑾,陈小珍,等(911)
- 反相高效液相色谱法测定<sup>18</sup>F-FECNT的前体化合物nor-CCIT  
..... 唐婕,陈正平,李晓敏,等(914)
- 聚对氨基苯磺酸修饰电极差分脉冲伏安法测定多巴胺  
..... 樊雪梅,王书民,赵夏,等(917)
- 微波消解样品-原子荧光光谱法测定维药中砷  
..... 李茵萍,迪丽努尔·马里克,李进,等(920)
- 固相萃取-高效液相色谱法测定水中痕量甲磺隆  
..... 施跃锦,蔡美强(923)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定面食食品中铝含量  
..... 刘明(926)
- 高效液相色谱法测定柠檬酸发酵液中有有机酸  
..... 刘加兰,王玮玮,高晓彤(928)
- 火焰原子吸收光谱法测定复方丹参片中微量元素各形态含量  
..... 吴冬梅,王爱霞(931)
- 咖啡酸甲酯的电化学行为  
..... 廖成玲,李海亮,于婷婷,等(935)

# 目次

## CONTENTS

### 理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENSHU

化学分册

月刊 公开发刊

### 《理化检验-化学分册》

#### 第七届编委会名单

编委会主任委员：贺大钝

副主任委员：方禹之 胡勇平  
倪亚明 鄢国强

编委(按姓氏笔划为序)：

马冲先 方禹之 王立新  
王海舟 邓家祺 厉溪岳  
冯建跃 任一平 刘英  
刘绍璞 朱果逸 季通化  
庄惠生 吴诚 吴铁民  
张兴宝 张国雄 沈虹  
陈恒武 陈爱平 陈英颖  
肖满田 邱德仁 周凯  
周锦帆 金钦汉 林江海  
洪飞 贺大钝 郜洪文  
胡勇平 赵检 施学成  
倪亚明 倪雪飞 钱葆龙  
莫卫民 黄杉生 黄宣怡  
黄永修 曹宏燕 韩永志  
鄢国强

#### 版权声明

凡投稿本刊的文章，均  
视为同意本刊授权的合  
作媒体使用。本刊支付  
的稿酬已包含授权费用。

- 顶空气相色谱-质谱法测定洗浴用品及原材料中1,4-二氧杂环己烷残留量  
.....林晓珊,吴惠勤,黄晓兰,等(938)
- X射线荧光光谱法同时测定锰锌铁氧体材料的主量组分  
.....曹小平,宋武元,吴冰(940)
- 直流辉光原子发射光谱法测定合金钢中16种元素含量  
.....邓军华,于媛君,戚淑芳,等(943)
- 超声辅助试样消解-氢化物发生-原子荧光光谱法测定猕猴桃中微量硒  
.....张万锋,鲁绪会,王浩东,等(946)
- 固相萃取纯化-高效液相色谱-串联质谱法测定尿液中痕量雷公藤红素  
.....陈晓红,欧阳小琨,金米聪(948)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定高纯六氟化钨中13种金属元素  
.....郑秋艳,王少波,李绍波,等(952)
- 乙烯-四氟乙烯共聚物的结构表征  
.....周环,俞霖洁,马利锋,等(955)

#### 知识与经验

- 离子交换分离的试验技巧及研究方法  
.....周锦帆,王慧,吴骋,等(960)
- 高效液相色谱法测定均相催化剂辛酸铈  
.....郑萍,潘再富,谌喜珠,等(963)
- 碘化钾-甲基异丁基甲酮萃取火焰原子吸收光谱法测定食品中痕量铅和镉  
.....文国琴,何震(965)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定石脑油中铅  
.....邓东珍,王晓莉,鲁卫平,等(966)
- 微波消解样品-火焰原子吸收光谱法测定二氧化锡电极中铜、铁含量  
.....邓雪蓉(968)
- 催化极谱法测定白菜中微量硒  
.....常银甫(970)
- 氢化物发生-原子荧光光谱法测定荆芥中汞和砷  
.....牟占宇,杨木华(971)
- 原子吸收光谱法测定焦炭中10种元素  
.....张桂华,李传伟,陈学琴(973)

#### 综述

- 气相色谱法分析卷烟烟气中有害成分的研究进展  
.....黄天辉,孟冬玲,张祥民(975)
- 配合物修饰电极的制备及其在环境和生物分析中的应用  
.....王永燎,刘峥(980)

#### 综合信息

- 欢迎订阅《理化检验-化学分册》杂志 (868)
- 关于开展材料成分、化验(检验)人员职业资格考核培训通知 (871)
- 《理化检验-物理分册》杂志欢迎广大作者网上远程投稿 (875)
- 关于举办2010年下半年一级理化检验人员技术培训的通知 (930)
- 《理化检验-化学分册》杂志欢迎广大作者网上远程投稿 (934)
- 第四届全国高速分析学术交流会征文通知 (951)
- 欢迎订阅2011年《分析实验室》杂志 (959)
- 第十五届冶金及材料分析测试学术报告会征稿通知 (959)
- 《钢铁及合金化学分析方法标准汇编》 (969)
- 关于举办第四期原子发射光谱分析与应用培训班的通知 (979)
- 《理化检验-化学分册》征稿简则 (984)
- 广告

(封页,目次前,第984页后)

# PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

## PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.46 No.8

Monthly  
Aug. 2010

Published

Since 1963

ISSN 1001-4020

CN 31-1337/TB

Sponsored by:

Shanghai Research Institute  
of Materials

Edited and Published by:

(Lihua Jiayan, Huaxue Fence)

Editorial Department

Editor-in-Chief WU Cheng,

Deputy Editor-in-chief

NI Xue-fei(Standing), MA Chong-xian,

SHEN Hong, HU Yong-ping

Address: No.99 Handan Road

Shanghai, 200437, China

Tel: 0086-021-65556775 Ext. 263

Fax: 0086-021-65544911

E-mail: hx@mat-test.com

Website: www.mat-test.com

# 目次 CONTENTS

## Research Papers

- Application of EDXRF Probe to the Study on the Origin and Technology of Ancient Ceramics  
.....LI Qing-lin, WANG Ran, YAO Zheng-quan, et al(861)
- Influence of Characteristic of Samples in Calibration Sets on NIR Spectrometric Analysis of Rodenticides for Their Tetramine Contents  
.....WU Guo-ping, PENG Dong-mei(865)
- HPLC Determination of Ascorbyl Palmitate in Foods  
.....LU Zhi-yun, ZHANG Hui, ZHAO Min, et al(869)
- HPLC Determination of Citrinin in Rice with Purification by Immunoaffinity Chromatography  
.....FAN Xiang, CHU Qing-hua, YI Xiong-hai, et al(872)

## Brief Notes

- Comparative Study on Methods for Determination of Glutathione in Fermentation Liquor  
.....CHEN Long, YUAN Hong-Li, CHEN Dong-Liang, et al(876)
- ICP-AES Determination of Mn, Fe, Ni, Mo and W in Co-Cr-Mo Alloys  
.....TAO Mei-juan, CHEN Zhong-ying, YAN Guo-qiang, et al(879)
- Rapid HPLC Determination of Crotonaldehyde in Mainstream of Cigarette Smoke  
.....SHI Hong-lin, XU Yi-ran, LI Yin-ke, et al(882)
- HG-AFS Determination of Soluble Arsenic from Liushen Pill in Simulated Gastric Juice  
.....WU Qing-hui, HUANG Bo-xi, YANG Yun-yun, et al(885)
- Speciation Analysis of Sulfur compounds in C<sub>4</sub> Hydrocarbon of the Refinery  
.....LIU Hai-sheng, SHAO Peng-cheng, ZHAO Lin(888)
- Application of Boosting Partial Least Square Regression to Soft-sensor Modeling for NIRS Determination of Alcohol Degree of Beer  
.....TAN Chao, WU Tong(891)
- High Frequency Furnace Combustion-IR Spectrometric Determination of Carbon and Sulfur in High Nickel Corrosion Resistant Alloys  
.....LIU Yang-qin, SHAO Xiao-dong, QU Lu-lu(895)
- FI-Chemiluminescence Determination of Trace Amount of Catechol  
.....ZHANG Li-ke, HE Qin, YANG Feng-ling, et al(897)
- GC-MS Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Groundwater with Solid Phase Extraction  
.....ZHANG Yong-tao, ZHANG Li, LI Gui-xiang, et al(900)
- GC Analysis for Impurity Gases in Tungsten Hexa-fluoride of Super-purity  
.....ZHENG Qiu-yan, WANG Shao-bo, WANG Zhan-wei, et al(903)
- Spectrophotometric Determination of Metoclopramide Based on Its Charge Transfer Reaction with Chloranilic Acid  
.....YU Li-li, LI Hua-kan, LIU Jia-chuan, et al(906)
- HG-AFS Determination of Trace Amount of Antimony in Aluminum Alloys  
.....SHEN Zhi-yun, LI Sha-sha, MA Chong-xian, et al(908)
- Simultaneous Determination of 13 Residual Organic Solvents in Compound Plastic Film for Food Packaging by Head-space Gas Chromatography  
.....CHEN Zi-li, WANG Jin, CHEN Xiao-zhen, et al(911)
- RPHPLC Determination of nor-CCIT the Precursor in Preparation of the Labelled Compound <sup>18</sup>F-FECNT  
.....TANG Jie, CHEN Zheng-ping, LI Xiao-min, et al(914)
- Differential Pulse Voltammetric Determination of Dopamine with Poly-*p*-Aminobenzene Sulfonic Acid Modified Electrode  
.....FAN Xue-mei, WANG Shu-min, ZHAO Xia, et al(917)
- HG-AFS Determination of Arsenic in Victoria Medicines with Microwave Assisted Sample Digestion  
.....LI Yin-ping, MALIKE Dilinuer, LI Jin, et al(920)

A

# 目次

# CONTENTS

## 理化检验

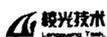
LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

月刊 公开发行人

第三分册



成都多林电器有限公司  
电话:(028) 83965735



上海棱光技术有限公司  
电话:(021) 63025595



四川旌科仪器制造有限公司  
电话:(0838) 2900287



北京浩天晖科贸有限公司  
电话:(010) 64381290

KUDOS

上海科导超声仪器有限公司  
电话:(021) 54786393



南京第四分析仪器有限公司  
电话:(025) 57332233



随州市金利坭坩瓷厂  
电话:(0731) 23277558



上海新拓分析仪器科技有限公司  
电话:(021) 64865021

HORIBA  
Scientific

株式会社堀场制作所  
电话:(021) 62896060



北京吉天仪器有限公司  
电话:(010) 64377759



上海德凯仪器有限公司  
电话:(021) 65310526



无锡市美之诚高速分析仪器有限公司  
电话:(0510) 83712242



无锡市金义博仪器科技有限公司  
电话:(0510) 83209128



南京和澳机电实业有限公司  
电话:(025) 86890201

NCS

北京纳克分析仪器有限公司  
电话:(010) 62181024(标样)  
电话:(010) 62182188(总部)



- SPE-HPLC Determination of Trace Amounts of Metsulfuron-Methyl in Water  
..... SHI Yue-jin, CAI Mei-qiang(923)
- GF-AAS Determination of Aluminum in Wheaten Foodstuffs  
..... LIU Ming(926)
- HPLC Determination of Organic Acids in Citric Acid Fermentation Liquor  
..... LIU Jia-lan, WANG Wei-wei, GAO Xiao-tong(928)
- Speciation Analysis for Trace Elements in Compound Tablets of Root of *Salvia Miltiorrhiza* by FAAS  
..... WU Dong-mei, WANG Ai-xia(931)
- Electrochemical Behavior of Methyl Caffeate  
..... LIAO Cheng-ling, LI Hai-liang, YU Ting-ting, et al(935)
- Head Space-GC-MS Determination of 1,4-Dioxane in Toiletries and Their Raw Materials  
..... LIN Xiao-shan, WU Hui-qin, HUANG Xiao-lan, et al(938)
- XRFS Determination of Major Components in Manganese-Zinc-Ferrites  
..... ZENG Xiao-ping, SONG Wu-yuan, WU Bing(940)
- Determination of Sixteen Elements in Alloy Steel by Direct Current Glow Discharge Atomic Emission Spectrometry  
..... DENG Jun-hua, YU Yuan-jun, QI Shu-fang, et al(943)
- HG-AFS Determination of Selenium in Yantao with Ultrasonic Assisted Sample Digestion  
..... ZHANG Wan-feng, LU Xu-hui, WANG Hao-dong, et al(946)
- HPLC-MS/MS Determination of Trace Amount of Celastrol in Urine After Purification with Solid-Phase Extraction  
..... CHEN Xiao-hong, OUYANG Xiao-kun, JIN Mi-cong(948)
- ICP-AES Determination of 13 Metal Elements in High-Purity Tungsten Hexafluoride  
..... ZHENG Qiu-yan, WANG Shao-bo, LI Shao-bo, et al(952)
- Characterization of Structure of the Copolymer of Ethylene and Tetrafluoroethylene  
..... ZHOU Huan, YU Lin-jie, MA Li-feng, et al(955)

### Practical Experiences

- Methods of study and experimental Techniques for Ion-exchange Separation  
..... ZHOU Jin-fan, WANG Hui, WU Pin, et al(960)
- HPLC Determination of Rhodium Caprylate in Homogeneous Phase Catalyst  
..... ZHENG Ping, PAN Zai-fu, CHEN Xi-zhu, et al(963)
- FAAS Determination of Traces of Pb and Cd in Foodstuffs After Separation by KI-MIBK Extraction  
..... WEN Guo-qin HE Zhen(965)
- GF-AAS Determination of Arsenic in Naphtha  
..... DENG Dong-zhen, WANG Xiao-li, LU Wei-ping, et al(966)
- FAAS Determination of Copper and Iron in SnO<sub>2</sub> Electrodes with Microwave Assisted Sample Digestion  
..... DENG Xue-rong(968)
- Catalytic Polarographic Determination of Microamount of Selenium in Chinese Cabbage  
..... CHANG Yin-fu(970)
- HG-AFS Determination of Hg and As in *Herba Schizonepetae*  
..... BEI Zhan-yu, YANG Mu-hua(971)
- AAS Determination of Ten Elements in Coke  
..... ZHANG Gui-hua, LI Chuan-wei, CHEN Xue-qing(973)

### Reviews

- Progress of GC Analysis for Harmful Components in Cigarette Smoke  
..... HUANG Tian-hui, MENG Dong-ling, ZHANG Xiang-min(975)
- Preparation of Coordination Complex Modified Electrodes and Their Applications to Environmental and Biological Analysis  
..... WANG Yong-liao, LIU Zheng(980)