

2017

1

Vol.53



理化检验

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS
PART B: CHEMICAL ANALYSIS

上海材料研究所主办 中国机械工程学会理化检验分会会刊

ISSN 1001-4020
CODEN: LJHFE2
CN 31-1337/TB

化学分册

全国中文核心期刊
CA、AA收录期刊



- 火花观测样品识别技术缩短激发时间，同时大大地减少了氩气消耗量
- ICAL 智能描述标准化
- 专用小样品分析夹具及其配套工作曲线
- 硬件自诊断系统实时电脑软件图形显示
- 用户可以随时在现场增加新的元素和基体分析而不需要改动硬件



德国品质
坚如磐石

SPECTROMAXx 直读光谱仪



微信服务号



官方微博:
weibo.com/spectrochina



SPECTRO

京办事处
址: 北京市朝阳区酒仙桥路10号
京东方大厦(B10)二层西侧
编: 100015
真: (010)85262338
E-mail: spectro-china.sales@ametek.com

上海办事处
地 址: 上海市自由贸易试验区富特东三路526号
(区地块)1幢二层 A1、A4部位
邮 编: 200131
传 真: 021-58660969
E-mail: spectro-china.sales@ametek.com

广州办事处
地 址: 广州市建设六马路33号
宜安广场1412室
邮 编: 510060
传 真: 020-83633701
E-mail: spectro-china.sales@ametek.com

成都办事处
地址: 成都市锦悦西路26号
高新孵化园9号楼F座10楼9-10号
邮编: 610041
传真: (028)86758141
E-mail: spectro-china.sales@ametek.com

- 全国中文核心期刊
- 中国科学引文数据库收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国期刊方阵中双效期刊
- 美国《CA》千种表收录期刊
- 英国《AA》及《MPBS》收录期刊



第53卷第1期
2017年1月18日出版

国家标准连续出版物号
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) 55882970, 65556775-263
传真: (021) 65544911
投稿网址: www.mat-test.com
E-mail: hx@mat-test.com
发行
电话(传真): (021) 65527634

主编
吴诚
副主编
李莎莎(常务) 马冲先 沈虹 胡勇平

本期责任编辑
许文倩

广告代理
上海华亿展览广告有限公司
上海市邯郸路99号 邮编: 200437
电话: (021) 65558944
E-mail: ad@mat-test.com
业务主管: 施小华 手机: 18101891339
广告经营许可证号: 3100920130028

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: 18.00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
上海普顺印刷包装有限公司

目次 CONTENTS

试验与研究

- 在线液相-气相二维色谱-质谱联用法测定烟用香精和料液中苯并[a]芘的含量 叶灵, 熊文, 张承明, 等(1)
- 分子荧光光谱法结合分子动力学模拟研究2'-OH-BDE-68与HSA的相互作用 李志娟, 韦明奉, 韦勇, 等(6)
- 反相高效液相色谱法同时测定新生儿尿液中4种苯丙酮尿症特征酸的含量 金晨, 严丽萍, 黄小雅, 等(12)

工作简报

- 高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱法同时测定烟用接装纸中三价铬与六价铬的含量 古君平, 施文庄, 刘殷, 等(17)
- 用气相色谱-质谱法和薄层色谱法分析蓝色圆珠笔油墨及其分类 牛凡, 黄建同, 何森, 等(22)
- X射线光电子能谱法和深度剖析法检测CdS薄膜的成分 陈静允, 龙银花, 左宁, 等(28)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法同时测定锑矿石中14种元素的含量 严慧, 王干珍, 汤行, 等(34)
- 4种津类除草剂的气相色谱-电子轰击质谱裂解规律研究 刘磊, 王毅, 刘亚军(39)
- 固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱法测定中药和保健食品中13种禁用壮阳类药物含量 成瑞卿, 石峰, 卞卫伟, 等(44)
- 高效液相色谱法测定聚苯乙烯发泡塑料中防老剂2246的含量 王乐, 王飞, 陈晞, 等(50)
- 分散液液微萃取分离-气相色谱法测定水中7种苯系物的含量 杜小弟, 李玲, 郭丽萍, 等(55)
- 溴百里酚蓝/多壁碳纳米管修饰玻碳电极测定冬虫夏草中腺嘌呤 冯宇婷, 申贵隽, 黄慧娟(60)
- 氢化物发生-原子荧光光谱法同时测定铜精矿中硒和碲的含量 李湘, 王雪枫, 王奎, 等(64)
- 碘量法测废水中硫化物的改进 曾文超, 邵勇, 安立超, 等(68)

实验室管理

- 影响新建实验室有机特定项目测定结果准确性的因素研究 甘伟, 查杨静, 刘学敏, 等(73)

目次 CONTENTS



《理化检验 - 化学分册》 第八届编委会名单

编委会主任委员：鄢国强

副主任委员：王海舟 方禹之
胡勇平 陶美娟

编委(按姓氏笔画为序)：

马冲先 王虎 王海舟
王淑华 方禹之 冯玉怀
冯建跃 朱果逸 任一平
庄惠生 刘英 刘绍璞
刘树深 杜一平 李华昌
李建平 李建军 李莎莎
吴诚 邱德仁 沈虹
沈永祥 张毅 张兴宝
张宏鹤 陈永丽(美国)
陈恒武 欧忠平 卓尚军
金米聪 金钦汉 周仕林
周锦帆 胡勇平 胡晓春
邵洪文 施学成 莫卫民
徐建平 郭伟强 郭寅龙
郭德华 陶美娟 黄杉生
曹宏燕 鄢国强 颜流水
戴学谦

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。

知识与经验

- 硫酸奎宁荧光探针用于水中苦味酸的测定 邓祥, 黄小梅, 吴狄, 等 (77)
- 对羟基苯甲酸分子印迹毛细管电色谱整体柱的制备与评价 左国强, 郑伟, 崔海燕, 等 (80)
- 气相色谱法同时测定液化石油气中各组分及二甲醚含量 李衍方, 倪琳, 丁宁, 等 (85)
- 顶空-气相色谱法测定硬质聚氨酯泡沫中氢氟氯烃类发泡剂的残留量 王燕, 朱宇宏, 曹丽芬, 等 (89)
- 气相色谱-质谱法测定土壤中2,4,6-三溴苯酚的含量 闫学全 (93)
- 原油中聚丙烯酰胺的定性分析 吴嫡, 牛毓, 康东会, 等 (96)
- 气相色谱-质谱法测定烟用辅料中的己二酸二辛酯 王雨凝, 许高燕, 斯文, 等 (100)
- X射线荧光光谱法分析大气悬浮颗粒物中的无机元素 胡晓春 (103)
- 碳酸亚铁与碳酸氢亚铁混合物的分析测定方法 白晓光, 王正达, 段书芬, 等 (107)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定血铅方法的改进 常红攀 (109)

综述

- 时间分辨荧光免疫分析的新进展 辛甜甜, 郭松林, 王艺磊, 等 (112)
- 环境样品中阿特拉津的检测方法研究进展 张晓君, 马晓国, 彭俊标, 等 (119)

综合信息

- 中国化学会2016年新增3名荣誉会士 (21)
- 《理化检验-化学分册》征稿简则 (27)
- 《分析测试统计方法和质量控制》书讯 (49)
- 《理化检验-化学分册》2017年专题报道征稿启事 (54)
- 沃特世推出全新SFC制备柱 (84)
- 新简易采集装置联接质谱实现雾霾微生物分析 (95)
- 2017年《理化检验-化学分册》征订启事 (99)
- 广告 (封页, 目次前, 第124页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.53 No.1

(Monthly)
Jan. 2017

Published

Since 1963

ISSN 1001-4020

CN 31-1337/TB

Sponsored by:

Shanghai Research Institute
of Materials

Edited and Published by:

(Lihua Jianyan, Huaxue Fence)

Editorial Department

Editor-in-Chief WU Cheng,

Deputy Editor-in-Chief

LI Sha-sha(Standing), MA Chong-xian,

SHEN Hong, HU Yong-ping

Address: No.99 Handan Road

Shanghai, 200437, China

Tel: 0086-021-55882970

0086-021-65556775 Ext. 263

Fax: 0086-021-65544911

E-mail: hx@mat-test.com

Website: www.mat-test.com

A

CONTENTS

Research Papers

- Determination of Benzo[a]pyrene in Tobacco Flavour and Liquid Stuff by On-line 2-Dimensional Liquid-Gas Chromatography in Hyphenation with Mass Spectrometry YE Ling, XIONG Wen, ZHANG Cheng-ming, et al(1)
- Study on the Interaction Between 2'-OH-BDE-68 and HAS by Molecular Fluorospectrometry and Molecular Dynamics Simulation LI Zhi-juan, WEI Ming-feng, WEI Yong, et al(6)
- Simultaneous RP-HPLC Determination of 4 Characteristic Acids of Phenylketonuria in Newborn Urine JIN Chen, YAN Li-ping, HUANG Xiao-ya, et al(12)

Brief Notes

- Simultaneous Determination of Cr(III) and Cr(VI) in Cigarette Tipping Paper by HPLC-ICP-MS GU Jun-ping, SHI Wen-zhuang, LIU Yin, et al(17)
- Analysis and Classification of Blue Ink Used in Ball Pens by GC-MS and TLC NIU Fan, HUANG Jian-tong, HE Sen, et al(22)
- Inspection of Composition of Thin Film of CdS by XPS and Depth Profiling CHEN Jing-yun, LONG Yin-hua, ZUO Ning, et al(28)
- Simultaneous Determination of 14 Elements in Antimony Ores by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry YAN Hui, WANG Gan-zhen, TANG Xing, et al(34)
- Study on the Law of Fragmentation of 4 Azine Herbicides by GC-MS with EI Ion Source LIU Lei, WANG Yi, LIU Ya-jun(39)
- SPE-UHPLC-MS/MS Determination of 13 Forbidden Male-genito-function-Strengthening Drugs in Traditional Chinese Medicines and Health-care Food XIAN Rui-qing, SHI Feng, MU Wei-wei, et al(44)
- HPLC Determination of Antioxidant 2246 in Polystyrene Foamed Plastics WANG Le, WANG Fei, CHEN Xi, et al(50)
- GC Determination of 7 Benzene Homologues in Water with Separation by Dispersive Liquid-liquid Microextraction DU Xiao-di, LI Ling, GUO Li-ping, et al(55)
- MWCNTS/BTB Modified Glassy Carbon Electrode Determination of Adenine in *Cordyceps Sinensis* FENG Yu-ting, SHEN Gui-jun, HUANG Hui-juan(60)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

CONTENTS

- Simultaneous Determination of Se and Te in Copper Concentrate by HG-AFS LI Xiang, WANG Xue-feng, WANG Kui, et al(64)
- Improvement on Determination of Sulfide in Waste Water by Iodometry ZENG Wen-chao, SHAO Yong, AN Li-chao, et al(68)

Laboratory Management

- Study on the Factors Affecting the Accuracy of Determination Results of Organic Specific Target Compounds in New Laboratory GAN Wei, ZHA Yang-jing, LIU Xue-min, et al(73)

Practical Experiences

- Determination of Picric Acid in Water with Fluorescence Probe of Quinine Sulfate DENG Xiang, HUANG Xiao-mei, WU Di, et al(77)
- Preparation and Evaluation of Molecularly Imprinted Monolithic Column for *p*-Hydroxybenzoic Acid in Capillary Electrochromatography ZUO Guo-qiang, ZHENG Wei, CUI Hai-yan, et al(80)
- Simultaneous Determination of Dimethyl Ether and the Components in Liquefied Petroleum Gas by GC LI Yan-fang, NI Lin, DING Ning, et al(85)
- Determination of Residual Amounts of CFC and HCFC Foaming Agent in Rigid Polyurethane Foams by Headspace Gas Chromatography WANG Yan, ZHU Yu-hong, CAO Li-fen, et al(89)
- GC-MS Determination of 2,4,6-Tribromophenol in Soil YAN Xue-quan(93)
- Qualitative Analysis of Polyacrylamide in Crude Oil WU Di, NIU Yu, KANG Dong-hui, et al(96)
- GC-MS Determination of Dioctyl Adipate in Cigarette Auxiliary Materials WANG Yu-ning, XU Gao-yan, SI Wen, et al(100)
- X-ray Fluorescence Spectrometry Analysis of Inorganic Elements in Atmospheric Suspended Particulate Matter HU Xiao-chun(103)
- Analytical Method for Determination of the Mixture of Ferrous Carbonate and Ferrous Bicarbonate BAI Xiao-guang, WANG Zheng-da, DUAN Shu-fen, et al(107)
- Improvement on Determination of Lead in Blood by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry CHANG Hong-pan(109)

Reviews

- New Progress of Time-Resolved Fluoroimmunoassay XIN Tian-tian, GUO Song-lin, WANG Yi-lei, et al(112)
- Recent Progress of Methods for Inspection of Atrazine in Environmental Samples ZHANG Xiao-jun, MA Xiao-guo, PENG Jun-biao, et al(119)

ika

designed for scientists

S T A R R I N G

PHIL
BARAN

JIN-QUAN
YU

极速对决

Register now and receive exclusive updates before anyone else:
www.the-race-begins.com

 Eastridge
WORKFORCE SOLUTIONS

 SIGMA-ALDRICH
A Business of Merck KGaA Darmstadt Germany

 Kimble

 sartorius

 Lab Manager
Run Your Lab Like a Business

ISSN 1001-4020

邮发代号: 4-182
万方数据

定价: 18.00元



9 771001 402179