

2015

5

Vol.51

理化检验



化学分册

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

全国中文核心期刊
CA、AA收录期刊



SPECTRO ARCOS 电感耦合等离子体发射光谱仪

巅峰之作，重磅来袭!

- 真正的等离子体双向直接观测
- 光谱覆盖范围宽，可达深紫外，卤素元素直接测量
- 恒定分辨率 - 等离子体功率范围宽，适应不同样品测试
- 油品直接进样，无需稀释或冷却
- 瞬态信号测试，可与LC/HPLC等联机使用
- 超凡的分辨率和灵敏度
- 超快的分析速度
- 优异的稳定性
- 卓越的人机交互界面，直观易用

德国品质
坚如磐石



微信服务号



官方微博:
weibo.com/spectrochina



德国斯派克分析仪器公司

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

www.spectro.com.cn
万方数据

全国统一仪器销售热线: 400 100 3885 400 162 7360

AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

- 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

目次

CONTENTS

理化检验

LIHUA JIANYAN HUAXUE FENCE

化学分册

月刊 公开发行
1963年创刊

第51卷第5期
2015年5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) 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
李春梅

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
传真: (021) 65557441
业务主管: 陈天麒 手机: 18621917882
广告经营许可证号: 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
上海普顺印刷包装有限公司

试验与研究

- 氧化石墨烯基异丙隆分子印迹聚合物的制备及其吸附性能研究
.....韩爽,王远,苏立强(573)
- 主成分分析用于实时直接分析飞行时间质谱法判定中性笔字迹的形成时间
.....吕小宝,连茹,戴维,等(577)
- 层析净化-气相色谱-质谱法测定大气颗粒物中7种有机磷酸酯阻燃剂
.....李世平,印红玲,叶芝祥,等(581)
- 固体超强酸NiO-ZrO₂/SO₄²⁻的合成及其对葡萄糖电催化氧化的研究
.....顾颖颖,刘易成,杨海宏,等(586)

工作简报

- 银(III)配合物-鲁米诺体系流动注射法测定醋酸泼尼松
.....陈丹丹,牛凌梅,屈晶,等(591)
- 高效液相色谱法测定罗氟司特药品中罗氟司特和4种杂质
.....杨丽霞,闫建军,冯彩婷(594)
- 固相萃取-气相色谱-质谱法测定辐照鱼油中2-烷基环丁酮
.....刘茜,韩丽,张舒亚,等(597)
- 液相色谱-串联质谱法测定牛奶中11种真菌毒素残留量
.....侯建波,谢文,李杰,等(600)
- 水中重金属离子电富集样品处理技术
.....费贤明,朱洪亮,杨志萍,等(605)
- 高效液相色谱法测定化妆品中5种荧光增白剂
.....吕春华,季鑫鹤,史颖珠,等(609)
- 电感耦合等离子体质谱法快速测定消费品中有机锡
.....林殷,王新豫,董英,等(613)
- 顶空-固相微萃取-气相色谱-质谱法测定烟气中挥发性和半挥发性成分
.....杨琼,虞苏宁,黄勇兵,等(616)
- 高效液相色谱法测定化妆品中9种防晒剂
.....徐惠金,林峰,吴映璇(621)
- 电感耦合等离子体质谱法同时测定蔬菜中13种痕量元素
.....郭捷(625)
- 基于静电自组装牛血清白蛋白复合膜的研究
.....王月姣,王彬,高秀峰,等(630)
- 气相色谱-质谱法测定水中25种挥发性有机物及其在污水厂应急
溯源中的应用
.....肖洋,王新娟,姜雪松(634)
- 组合区间偏最小二乘法结合红外光谱法测定在用润滑油的运动粘度
.....王莉香,韩晓,刘洁(638)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定紫砂壶中12种重金属元素
.....戴亚明,马冲先,陶美娟(642)
- 气相色谱-质谱法测定茶叶中23种农药残留量
.....曹艳平,杨路平,邵立君(647)
- 以钡(II)与吡啶红形成的络合物作为荧光探针荧光光谱法测定L-异亮氨酸
.....程定玺,朱会宇,刘起胜(651)
- 高效液相色谱法测定化妆品中7种甘草成分
.....陆军,李莹(655)
- 动态反应池电感耦合等离子体质谱法消除钨的氧化物对汞的质谱干扰
.....王海鹰,白建军,师熙撼,等(659)
- 高效阴离子色谱分离-积分脉冲安培法测定地质样品中总碘
.....余小林,李仁勇,冯玲玲,等(664)
- 气相色谱-质谱法测定烟用香精香料中香兰素和乙基香兰素
.....于航,黄光莉,陶里,等(668)
- 紫外荧光光谱法测定焦炉气中的痕量总硫
.....司瑞刚,史立杰,高丽,等(672)
- 高效液相色谱法测定发泡聚苯乙烯材料中六溴环十二烷含量
.....陈凯敏,陈秀,苏红伟,等(676)

《理化检验-化学分册》 第八届编委会名单

编委会主任委员：郦国强

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 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 郜洪文
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
郦国强 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。

目次

CONTENTS

- X射线荧光光谱法测定铁基合金中合金组分的通用工作曲线的制作
——基本参数(FP)法虚拟合成标准样品的应用
.....唐侠,葛颖新,张庸(680)
- 顶空-气相色谱法测定伊班磷酸钠注射液中丙酮和乙醇残留量
.....程波,汪渊,司雄元,等(686)

实验室管理

- 块状标准样品在火花源发射光谱分析中的应用
.....张增坤,刘鹏(690)
- Bootstrap方法在能力验证统计分析中的应用
.....张敏爱,陈勇,王亚敏,等(694)

知识与经验

- 电导滴定法同时测定羧甲基壳聚糖的取代度、脱乙酰度和-COONa
分布系数
.....孔祥平,张保华,钟鑫,等(697)
- 双波长双指示剂催化动力学光度法测定茶叶和水中微量锰
.....白亮,韩权,白雪(701)
- 毛细管电泳法快速测定预知子中 α -常春藤皂苷含量
.....邓光辉,屈忠凯,王士伟,等(704)
- 碱熔-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定陶瓷色釉料中的15种稀土元素
.....王斌,张江峰,蒋小良,等(707)
- 溶剂解吸-气相色谱法测定空气中的氯丙烯
.....王鹏,胡勇,祝贝思,等(710)
- 浊点萃取-酶抑制-分光光度法测定蔬菜中有机磷农药残留量
.....肖珊美,罗小会(713)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定Ti₃Al合金中钒、铬、锰、铁、
铜、镍和锆的含量
.....高颂,庞晓辉,王桂军(716)
- 高效液相色谱法测定荧光增白剂220
.....吴素芳,周魁,张存社,等(719)
- 冷蒸汽-原子荧光光谱法测定水样中3种形态的汞
.....房宏伟,时岚(721)
- 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定极压切削液中硫
.....王明训,焦凤菊,党国军(723)

综述

- 塑料制品中高关注物质测定方法的研究进展
.....张丽,牛增元,罗忻,等(725)
- 低压离子色谱法及其应用
.....胡双修,杨光明,周光明(732)

综合信息

- 中国标准化论坛暨第五届标准样品技术论坛(第二轮通知) (608)
- 2015年《理化检验-化学分册》杂志征订启事 (612)
- 《理化检验-化学分册》杂志欢迎广大作者网上远程投稿 (620)
- 第45届IUPAC化学大会将于2015年8月9-14日在韩国釜山举行 (629)
- 2015年理化检验人员技术培训通知 (646)
- 欢迎订阅《理化检验-化学分册》电子期刊 (654)
- 《理化检验-化学分册》征稿简则 (675)
- 牛津仪器推出两款最新高性能手持式X射线荧光光谱仪 (689)
- 赛默飞世尔科技推出气相色谱-单四极杆质谱仪多农残快速筛查方法 (703)
- 上海材料研究所期刊展览事业部在线投审稿系统新旧更替通知 (712)
- 欢迎订阅2015年《理化检验-物理分册》纸质/电子期刊 (722)
- 第二十届中国国际质量控制与测试工业设备展览会现场研讨会 (731)
- 广告 (封页,目次前,第736页后)

PHYSICAL TESTING AND CHEMICAL ANALYSIS

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

Vol.51 **No.5**

(Monthly)
May 2015

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

CONTENTS

Research Papers

- Preparation and Absorption Property of Graphene Oxide-Based Isoproturon Molecularly Imprinted Polymer
.....HAN Shuang, WANG Yuan, SU Li-qiang(573)
- Application of Principal Component Analysis to DART-TOFMS Determination of Writing Age of Gel Ink Pen
.....LÜ Xiao-bao, LIAN Ru, DAI Wei, et al(577)
- GC-MS Determination of 7 Organic Phosphate Ester Flame Retardants in Atmospheric Particulates with Chromatography Purification
.....LI Shi-ping, YIN Hong-ling, YE Zhi-xiang, et al(581)
- Synthesis of Solid Superacid NiO-ZrO₂/SO₄²⁻ and Its Electrocatalytic Activity for Glucose Oxidation
.....GU Ying-ying, LIU Yi-cheng, YANG Hai-hong, et al(586)

Brief Notes

- Determination of Prednisone Acetate by Flow Injecting Ag(III) Complexes-Luminol System
.....CHEN Dan-dan, NIU Ling-mei, QU Jing, et al(591)
- HPLC Determination of Roflumilast and 4 Impurities in Roflumilast Drug
.....YANG Li-xia, YAN Jian-jun, FENG Cai-ting(594)
- GC-MS Determination of 2-Alkylcyclobutanones in Irradiated Fish Oil with Solid Phase Extraction
.....LIU Qian, HAN Li, ZHANG Shu-ya, et al(597)
- LC-MS/MS Determination of Residual Amounts of 11 Mycotoxins in Milk
.....HOU Jian-bo, XIE Wen, LI Jie, et al(600)
- Enrichment Technique of Heavy Metal Ions in Water by Electromembrane Isolation
.....FEI Xian-ming, ZHU Hong-liang, YANG Zhi-ping, et al(605)
- HPLC Determination of 5 Fluorescent Whitening Agents in Cosmetics
.....LÜ Chun-hua, JI Xin-he, SHI Ying-zhu, et al(609)
- ICP-MS Rapid Determination of Organotin in Consumer Goods
.....LIN Yin, WANG Xin-yu, DONG Ying, et al(613)
- GC-MS Determination of Volatile and Semi-volatile Component in Smoke with Headspace and Solid Phase Microextraction
.....YANG Qiong, TUO Su-xing, HUANG Yong-bing, et al(616)
- HPLC Determination of 9 Ultraviolet Absorbents in Cosmetics
.....XU Hui-jin, LIN Feng, WU Ying-xuan(621)
- Simultaneous ICP-MS Determination of 13 Trace Elements in Vegetables
.....GUO Jie(625)
- Research on Bovine Serum Albumin Composite Membrane Based on Electrostatic Interactions with Layer-by-Layer Self-Assembly
.....WANG Yue-jiao, WANG Bin, GAO Xiu-feng, et al(630)
- GC-MS Determination of 25 Volatile Organic Compounds in Water and Its Application in Tracing Sources of Sewage Treatment Plant Impact Emergency
.....XIAO Yang, WANG Xin-juan, JIANG Xue-song(634)
- Rapid Determination of Dynamic Viscosity in Used Lubricating Oil by BiPLS Combined with IR
.....WANG Ju-xiang, HAN Xiao, LIU Jie(638)
- ICP-AES Determination of 12 Heavy Metal Elements in Yixing Teapots
.....DAI Ya-min, MA Chong-xian, TAO Mei-juan(642)
- GC-MS Determination of Residual Amounts of 23 Pesticides in Tea
.....CAO Yan-ping, YANG Lu-ping, SHAO Li-jun(647)
- Fluorescence Spectroscopy Determination of *L*-Isoleucine with Complex of Pd(II) and Acridine Red as Fluorescent Probe
.....CHENG Ding-xi, ZHU Hui-yu, LIU Qi-sheng(651)
- Determination of 7 Licorice Components in Cosmetics by HPLC
.....LU Jun, LI Ying(655)

PART B: CHEMICAL ANALYSIS

- Elimination of Mass Interferences for WO to Mercury by DRC-ICP-MS
..... WANG Hai-ying, BAI Jian-jun, SHI Xi-han, et al(659)
- Determination of Total Iodine in Geological Samples by High Performance Ion Chromatography with Pulsed Amperometric
Detection
..... SHE Xiao-lin, LI Ren-yong, FENG Ling-ling, et al(664)
- GC-MS Determination of Vanillin and Ethyl Vanillin in Tobacco Flavor
..... YU Hang, HUANG Guang-li, TAO Li, et al(668)
- Determination of Trace Total Sulfur in Coke Oven Gas by Ultraviolet Fluorescence Spectroscopy
..... SI Rui-gang, SHI Li-jie, GAO Li, et al(672)
- HPLC Determination of Hexabromocyclododecane in Expanded Polystyrene
..... CHEN Kai-min, CHEN Xiu, SU Hong-wei, et al(676)
- Preparation of Universal Working Curves Used in XRFs Determination of Alloying Elements in Fe-Based Alloy
——Application of FP-Virtual Synthetic Standard Sample
..... TANG Xia, GE Ying-xin, ZHANG Yong(680)
- GC Determination of Residual Amounts of Acetone and Ethanol in Sodium Ibandronate Injection with Head Space
..... CHENG Bo, WANG Yuan, SI Xiong-yuan, et al(686)

Laboratory Managements

- Application of Block Certified Reference Material in Spark Source Emission Spectrometric Analysis
..... ZHANG Zeng-kun, LIU Peng(690)
- Application of Bootstrap Method in Statistical Analysis of Proficiency Testing
..... ZHANG Min-ai, CHEN Yong, WANG Ya-min, et al(694)

Practical Experiences

- Simultaneous Determination of Degree of Substitution, Degree of Deacetylation and Distribution Fraction of -COONa in
Carboxymethyl Chitosan by Conductometric Titration
..... KONG Xiang-ping, ZHANG Bao-hua, ZHONG Xin, et al(697)
- Dual-Wavelength and Dual-Indicator Catalytic Kinetic Photometric Determination of Trace Amount of Mn in Tea and Water
..... BAI Liang, HAN Quan, BAI Xue(701)
- Rapid Determination of α -Hederin In Fructus Akebiae by Capillary Electrophoresis
..... DENG Guang-hui, QU Zhong-kai, WANG Shi-wei, et al(704)
- ICP-AES Determination of 15 Rear Earth Elements in Ceramic Color Glaze with Alkali Fusion
..... WANG Bin, ZHANG Jiang-feng, JIANG Xiao-liang, et al(707)
- GC Determination of Allyl Chloride in Air with Solution Desorption
..... WANG Peng, HU Yong, ZHU Bei-si, et al(710)
- Spectrophotometric Determination of Residual Amounts of Organophosphate Pesticides in Vegetables with Cloud Point
Extraction and Enzyme Inhibition
..... XIAO Shan-mei, LUO Xiao-hui(713)
- ICP-AES Determination of V, Cr, Mn, Fe, Cu, Ni and Zr in Trititanium Aluminide Based Alloy
..... GAO Song, PANG Xiao-hui, WANG Gui-jun(716)
- HPLC Determination of Fluorescent Whitening Agent 220
..... WU Su-fang, ZHOU Kui, ZHANG Cun-she, et al(719)
- CV-AFS Determination of 3 Mercury Speciation in Water Sample
..... FANG Hong-wei, SHI Lan(721)
- ICP-AES Determination of Sulfur in Extreme Pressure Cutting Fluid
..... WANG Ming-xun, JIAO Feng-ju, DANG Guo-jun(723)

Reviews

- Recent Advances of Researches on Determination Methods of Substances of Very High Concern in Plastic Products
..... ZHANG Li, NIU Zeng-yuan, LUO Xin, et al(725)
- Low Pressure Ion Chromatography and Its Application
..... HU Shuang-xiu, YANG Guang-ming, ZHOU Guang-ming(732)

牛津仪器 PMI-MASTER Smart

便携式金属分析仪

在难以触及的地方分析金属

- 真正的便携式直读光谱仪
- 可充电的电池组能确保几百次的火花及电弧激发
- 分析性能高
- 可分析 C, P, Sn, As, B, N*

* 须使用 UVTouch 激发枪



了解更多牛津仪器产品信息

拨打销售热线: 400-621-5191

或发送邮件至: china.info@oxinst.com

www.oxford-instruments.cn/smart

OXFORD
INSTRUMENTS
The Business of Science®

邮发代号: 4-182 广告经营许可证号: 3101094000060 定价: 15.00元
万方数据



05 >