

分析仪器

Analytical Instrumentation / Fenxi Yiqi

ZETIAN
泽天科技

专注于环境及工业在线分析

泽天智慧科技 生态环境你我

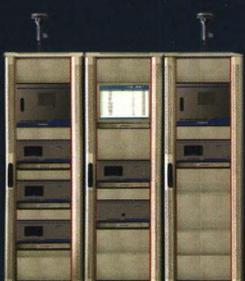
—— 污染源及环境空气监测设备

杭州泽天科技有限公司是一家专业面向水环境、大气环境、污染源排放监测等领域的高新技术智慧环保企业。公司目前建成多个研发平台及前瞻技术研究院，获得专利百余项、软件著作权十多项，在环保产业领域发挥了重要的作用。



GCOM-3000型挥发性有机物在线监测系统

VOC系统适用于原油加工、纺织印染、化工制药、金属冶炼等生产行业末端排放中的挥发性有机物监测；防爆型VOCs适用于防爆Ⅰ区、Ⅱ区等危险场所的挥发性有机物监测。



AM-5型环境空气质量连续自动在线监测系统

广泛应用于城市空气监测网络；工业厂区大气监测；区域排放监测；大气污染常规监测；灰霾监测；交通道路监测；移动车载监测；农村、城市监测；实验室监测。

SO₂
NO
NO_x
N₂O
CO
CO₂
HCl
HF
H₂S
Cl₂
NH₃
CH₄
CS₂
Hg
H₂O
O₃
VOCs
温度
流速
颗粒物
压力
苯……



CEMS-5000-L型烟气排放连续监测系统

广泛应用于燃煤发电厂、垃圾发电厂、水泥厂、玻璃厂、石灰厂、陶瓷厂、冶金、焦炉、脱硫工艺、脱硝工艺等尾气超低排放监测和过程控制。



公司网站



微信公众账号

客服热线：400 676 1966

总机：0571-2832 2780

网址：www.zetian-tech.com

地址：浙江省杭州市滨江区至仁街22号泰衡大楼1幢（310053）

Q K 1 9 1 2 0 4 7

2

2019

ISSN 1001-232X

03>
9 771001232080

分析仪器

1970年创刊

双月刊

单月28日出版 公开发行

刊号:ISSN1001-232X
CN11-1822/TH

2019年第2期(总第223期)

2019年3月28日出版

主 管:中国机械工业联合会
 主 办:中国仪器仪表行业协会
 北京市北分仪器技术
 有限责任公司
 (北京分析仪器研究所)

主 编:张经华
 副主编:丛连日 手机:13051913085
 编辑部主任:张晓娟 手机:13910893575
 编辑出版:《分析仪器》编辑部
 电 话:(010)62403151
 本刊网址:www.cima.org.cn/journal
 投稿网址:www.fxyq.cbpt.cnki.net
 电子信箱:fxyqzz@126.com
 广告宣传部主任:程 红
 业务主管:张瑜玲
 手 机:15201067295
 电子信箱:fxyqbjb@163.com
 地 址:北京市海淀区北清路160号
 邮 编:100095

印 刷:北京紫瑞利印刷有限公司
 总发行处:天津市邮政局
 订 阅 处:全国各地邮局
 邮发代号:6-90
 定 价:25.00元
 广告经营许可证:京海工商广字第0054号

ANALYTICAL INSTRUMENTATION

Manager: China Machinery Industry Federation
Sponsor: China Instrument Manufacturer Association
Chief editor: Zhang Jinghua
Address: No. 160 Beijing Road, Haidian District, Beijing
Tel: (010)62403151
Website: <http://www.cima.org.cn/journal>
<http://fxyq.cbpt.cnki.net>
E-mail: fxyqzz@126.com

敬 告

本刊对所发表文章拥有翻译权、汇编权、电子版复制权、发行权、网络传播权、许可文献检索系统或数据库收录权等。上述权利使用费包含在稿费中,一次性支付。作者投稿至本刊即表示同意。

目 次

综述

超低排放的SO₂、NO_x便携式烟气分析仪应用综述 朱泽军 李红亮 李 峰 吉军凯 李 贝 (1)

热分析技术在药物分析和鉴定中的应用 刘 丹 高锦红 王 虎 武春玲 雷 妮(8)

仪器研制与改进

新型污染源废气排放采样装置的研究与应用 晁良俊 董 凡 张 健 田新愿(14)

智能烟草干式低温加热实验仪的设计与应用 王 瑶 彭军仓 吕 娟 闵顺耕 吴成春

刘小利 师金鸽 张萌萌 孙赵麟 何 媛(19)

便携式烟气汞分析仪的设计及应用

..... 杨露露 韩占恒 鄢 武 梁学军 秦承华 刘通浩 平小凡(26)

仪器应用

直接进样气相色谱法测定水中6种有机溶剂残留 杨家欢 陈进营 谭仁烨 蓝文陆(34)

自动电位滴定直接测定含锰粗钴盐中常量钴 朱国忠 喻生洁 徐艳燕 何云祥 马 群(38)

在线裂解-冷阱捕集-气相色谱/质谱联用法分析桂花净油热裂解挥发性成分 李焕威(43)

快速溶剂萃取-气相色谱质谱法联用测定大米中6种甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂残留 郑兆姗 寿森钧 裴晓华 刘 晓(51)

超高效液相色谱法快速测定空气中13种醛酮类化合物 万哲慧(57)

血液净化医用吸附树脂中有机溶剂残留的GC-MS分析 张莉莉 谢瑜杰 郭 伟 崔苗苗 呼秀智(62)

高效液相色谱内标法检测塑料中苯酰胺 杨 璐 周国衍 焦 毅 张智力 许 超(66)

ICP-OES 快速测定卤水中K、Na、Ca、Mg、B、Li的含量 屈小荣 冯 勇 吴泽培 么涵蔚 张 娟 张正利(70)

研究与讨论

啤酒色度仪测量结果的不确定度评定 杨思佳 刘珍池 李林璘(75)

主成分分析方法在煤灰特性分析能力验证结果综合评价中的应用 刘 攀(77)

ICP-AES 法测定钕系橡胶中Nd、Al含量的前处理对比 范小兰 徐宏坤 沈小鹏 古丽孜热(83)

应用于ICP光谱仪的中阶梯光栅光谱仪色散系统分析 曹海霞(86)

ICP-OES与icELISA在电镀废水中溶解态镉测定中的比较 金跃斯(89)

广州市港口环境空气自动监测的构建及实现 裴成磊 王宇骏 陈彦宁 黄祖照 邝俊侠(94)

扫描式ICP-AES控制系统研究 霍亮生 王 鑫 夏凯旋 阮晨诗涵 李秋林(101)

蒙特卡洛法评定半自动化分析仪吸光度(0.5)示值误差的不确定度 蒋凤霞 刘继义 张瑞锋 许爱华(107)

基于规则的深度分类器结合近红外光谱技术判别烟用香精香料 彭军仓 黄扬明 王 瑶 康世平 张凤霞 张萌萌 孙赵麟 闵顺耕(111)

密闭空间 VOCs 累积浓度的分析检测 孙燕桥 郭 欣 李 健(118)

聚碳酸酯饮用水桶回收利用的安全性能评价 魏晓晓 高 峡 刘伟丽(128)

氨基酸分析仪在医学中的应用 邵瑞琪 陈双玲(133)

浙江省大型科学仪器设备协作共用平台——环境分析专栏 李 上 赵奕萍 王 鹏 李祖光(138)

低共熔溶剂在环境分析中的应用进展 李 上 赵奕萍 王 鹏 李祖光(138)

荧光光度法快速测定废水中染料降解率 刘 聰 邵建斌 朱金涛 袁陈娣 张一平(143)

悬浮固化液相微萃取-高效液相色谱联用测定水样中甲硝唑和氯霉素 饶桂维 吴佳豪 孙 亭 王 磊(147)

用钛铁矿制备Fe₃O₄-TiO₂复合物及其光催化降解性能考察 王林霞 李秀东 李 益(152)

反相离子对色谱联合电感耦合等离子体质谱法测定环境水样中5种形态硒 季海冰 方 敏 林 洋 李 健 陈梅兰 叶明立(156)

更正 (56)

企业之窗 (93)

济南德洋特种气体有限公司 (93)

广告索引 (93)

1. 杭州泽天科技有限公司 (封面)

2. 北京华科仪科技股份有限公司 (封二)

3. 北京海光仪器有限公司 (封三)

4. 济南市大秦机电设备有限公司 (封底)

5. 北京吉天仪器有限公司 (首扉)

6. 湖南湘仪实验室仪器开发有限公司 (彩插页)

7. 湖南湘仪实验室仪器开发有限公司 (彩插页)

8. 北京北仪创新真空技术有限责任公司 (彩插页)

9. 青岛盛翰色谱技术有限公司 (彩插页)

10. 长沙开元仪器有限公司 (彩插页)

11. 济南海能仪器股份有限公司 (彩插页)

12. 湖南赫西仪器装备有限公司 (彩插页)

13. 北京市华云分析仪器研究所有限公司 (彩插页)

14. 深圳市奈瑞特科学技术有限公司 (目次前)

CONTENTS

Application summary of portable SO ₂ /NO _x flue gas analyzer under ultra lower emission	Zhu Zejun, Li Hongliang, Li Feng, Ji Junkai, Li Bei(1)
Application of thermal analysis technology in pharmaceutical analysis	Liu Dan, Gao Jinhong, Wang Hu, Wu Chunling, Lei Ni(8)
Study and application of a new sampling device for exhaust emission of pollution sources	Chao Liangjun, Dong Fan, Zhang Jian, Tian Xinyuan(14)
Design and application of intelligent experimental apparatus for tobacco dry-heating at low temperature	Wang Yao, Peng Juncang, Lü Juan, Min Shungeng, Wu Chengchun, Liu Xiaoli, Shi Jinge, Zhang Mengmeng, Sun Zhaolin, He Yuan(19)
Design and application of portable mercury analyzer for flue gas	Yang Lulu, Han Zhanheng, Gao Wu, Liang Xuejun, Qin Chenghua, Liu Tonghao, Ping Xiaofan(26)
Determination of six residual organic solvents in water by direct injection gas chromatography	Yang Jiahuan, Chen Jinying, Tan Renye, Lan Wenlu(34)
Direct determination of cobalt in crude cobalt salts containing manganese by automatic potentiometric titration	Zhu Guozhong, Yu Shengjie, Xu Yanyan, He Yunxiang, Ma Qun(38)
Analysis of pyrolytic volatile constituents of Osmanthus absolute oil by online pyrolysis-cold trapping coupled with gas chromatography-mass spectrometry	Li Huanwei(43)
Determination of six strobilurin fungicides in rice by APLE-GC/MS	Zheng Zhaoshan, Shou Miaojun, Pei Xiaohua, Liu Xiao(51)
Determination of 13 kinds of aldehyde and ketone in air by GPLC	Wan Zhehui(57)
Determination of organic solvent residues in adsorption resin for blood purification by gas chromatography-mass spectrometry	Zhang Lili, Xie Yujie, Guo Wei, Cui Miaomiao, Hu Xiuzhi(62)
Determination of erucamide in plastics by HPLC using internal standard method	Yang Lu, Zhou Guoheng, Jiao Yi, Zhang Zhili, Xu Chao(66)
Rapid determination of K, Na, Ca, Mg, B and Li in brine by ICP-OES	Qu Xiaorong, Feng Yong, Wu Zepei, Yao Hanwei, Zhang Juan, Zhang ZhengLi(70)
Uncertainty evaluation for measurement results of beer colorimeters	Yang Sijia, Liu Zhenchi, Li Linlin(75)
Comprehensive evaluation of proficiency testing results for characteristics analysis of coal ash based on principle component analysis method	Liu Pan(77)
Development status of dispersion systems for echelle spectrometer used in ICP spectrometer	Cao Haixia(86)
Comparison of inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) and indirect competitive enzyme linked immunosorbent assay (icELISA) for determination of dissolved cadmium in electroplating wastewater	Jin Yuesi(89)
Construction and implementation of environmental air automatic monitoring in Guangzhou port	Pei Chenglei; Wang Yujun; Chen Yanning; Huang Zuzhao; Kuang Junxia(94)
Study on the control system hardware of scanning inductively coupled plasma atomic emission spectrometer	Huo Liangsheng, Wang Xin, Xia Kaixuan, Ruanchen Shihan, Li Qiulin(101)
Uncertainty evaluation of absorbance (0.5) indication error of semi-automatic biochemical analyzer by Monte Carlo method	Li Fengxia, Liu Jiyi, Zhang Ruiqiang, Xu Aihua(107)
Discrimination of tobacco flavors and fragrances by combining deep rule-based classifier with near infrared spectroscopy	Peng Juncang, Huang Yangming, Wang Yao, Kang Shiping, Zhang Fengxia, Zhang Mengmeng, Sun Zhaolin, Min Shungeng(111)
Detection of VOCs concentration accumulating in closed space	Sun Yanqiao, GuoXin, Li Jian(118)
Evaluation of security performances for recycled polycarbonate (PC) drinking bottles	Wei Xiaoxiao, Gao Xia, Liu Weili(128)
Application of deep eutectic solvent in environmental samples analysis	Li Shang, Zhao Yiping, Wang Peng, Li Zuguang(138)
Rapid determination of dye degradation rate in wastewater by fluorescence spectrophotometry	Liu Dan, Shao Jianbin, Zhu Jintao, Yuan Chendi, Zhang Yiping(143)
Determination of metronidazole and chloroamphenicol in water samples by liquid phase microextraction based on solidification of floating organic droplet coupled with HPLC	Rao Guiwei, Wu Jiahao, Sun Ting, Wang Lei(147)
Preparation of Fe ₃ O ₄ /TiO ₂ composites from ilmenite and its photocatalytic degradation for rhodamine B	Wang Linxia, Li Xiudong, Li Yi(152)
Determination of five selenium species in environmental water by ionpair reversed phase liquid chromatography with inductively coupled plasma mass spectrometry	Ji Haibing, Fang Min, Lin Yang, Li Jian, Chen Meilan, Ye Mingli(156)



气体分析测量校准仪器专家

专业 专注 专心



燃气报警控制器 ▲



燃气报警探测器 ▲



便携式燃气检测仪 ▲



声光报警探测器 ▲



臭氧标准发生测定装置 ▲



气体检测仪在线配气系统 ▲



可再生零空气发生器 ▲



六氟化硫探测器 ▲



燃气管道自闭阀 ▲



燃气采暖壁挂炉 ▲



燃气电磁切断阀 ▲

济南市大秦机电设备有限公司 www.daqinchina.com

地址：济南市经济开发区通发大道2399号

邮编：250306

电话：0531-87239187 87239717

传真：0531-87239187

电子邮箱：daqinqidian@126.com
万方数据

