



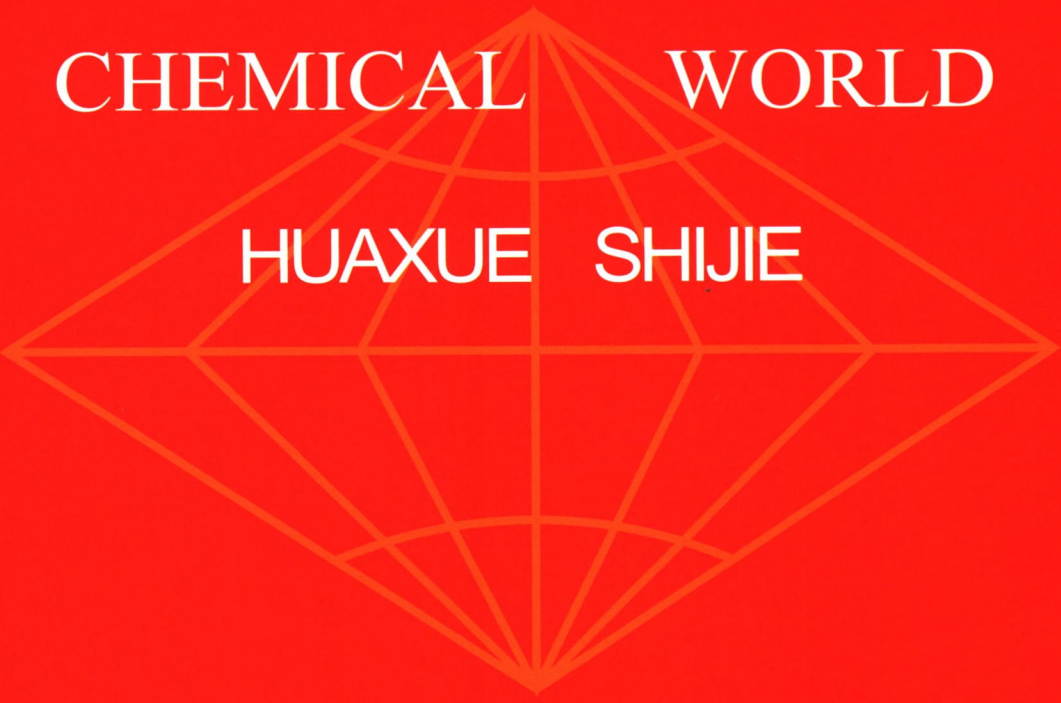
ISSN 0367-6358  
CN 31-1274/TQ

- ★ 中国学术期刊文摘数据库 (CSAD) 收录期刊
- ★ 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- ★ 美国《化学文摘》(CA) 千种表收录期刊
- ★ 中国学术期刊 (光盘版) 中国期刊网全文收录期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库源期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

# 化学世界®

CHEMICAL WORLD

HUAXUE SHIJIE



## 2019

ISSN 0367-6358



9 770367 635191

万方数据

### 第60卷

### 11

## 本刊荣获

2004 年度上海市科协系统优秀科技期刊奖

2002 年第五届全国石油和化工行业优秀科技期刊二等奖

<b>化学世界</b> (HUAXUE SHIJIE) 1946 年创刊(月刊) 2019 年第 60 卷 第 11 期(2019 年 11 月 25 日出版) 主管单位:上海华谊(集团)公司 主办单位:上海市化学化工学会 主 编:贺鹤勇 出版单位:《化学世界》编辑部 (上海市黄浦区南昌路 203 号, 200020) 电话: 021-64733615, 邮箱: hxss@chinajournal.net.cn 网址: hxss.cbpt.cnki.net; hxss.chinajournal.net.cn 印 刷:上海贝叶图书有限公司 国内总发行:上海市报刊发行局 国外总发行:中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱) 订 阅 处:全国各地邮政局	CHEMICAL WORLD Founded in 1946 (Monthly) Vol. 60 No. 11 2019 (November 25, 2019) Supervised by Shanghai Huayi (Group) Company Sponsored by Shanghai Society of Chemistry and Chemical Industry Editor-in-Chief: He Heyong Edited and Published by Editorial Office of Chemical World (203 Nanchang Rd, Shanghai 200020, China) Phone: 021-64733615, E-mail: hxss@chinajournal.net.cn http://hxss.cbpt.cnki.net; http://hxss.chinajournal.net.cn Printed by Shanghai Pattra Publishing Company Domestic Distribution Shanghai Post Office Overseas Distribution China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China) Domestic Subscriptions Local Post Offices
--	---

中国标准连续出版物号: ISSN 0367-6358  
CN 31-1274/TQ

国内外公开发行人 国内邮发代号:4-19 国外发行代号:M 6630 定价:20.00 元

## 目 次

### 综述与进展

植物多糖的分离纯化、结构解析及生物活性研究进展 ..... 吴梦琪, 夏 玮, 徐志珍, 宋金星, 陈林泉, 张文清\* (737)

### 研究论文

- 基于硝酸-氯酸钠溶样体系-电感耦合等离子体发射光谱法测定地质样品中的总硫 ..... 刘伟洪\*, 向懋笔, 杨 峰 (748)
- 改型沸石对氢氧根离子的吸附和再生研究 ..... 魏华春, 郭小甫, 李 非, 张林栋, 袁俊生\* (753)
- 近红外漫反射光谱快速分析混合含能材料中黑索金含量 ..... 赵 云, 刘巧娥, 李 伟, 关云山\* (757)
- 基于穴醚化合物对铈离子( $Ce^{3+}$ )的高灵敏选择性荧光检测 ..... 喻 森\*, 张向飞 (763)
- 质谱法定量研究气相中二价锰离子与环糊精的非共价复合物 ..... 魏王慧, 储艳秋\*, 田雪晗, 高艳秋, 丁传凡 (767)
- 快速膜乳化技术制备均一小粒径复合多糖微球及其色谱性能评价 ..... 张洪武, 赵 岚\*, 黄永东, 朱 凯, 朱天孝, 李冬雪, 张荣月, 苏志国, 马光辉, 王启宝\* (774)
- 基于 Topomer CoMFA 法的类黄酮类化合物乙酰胆碱酯酶抑制剂的三维定量构效关系研究 ..... 李曼玉, 杨梅芳, 刘美香, 姚 旭, 彭俊梅, 刘 映\* (784)
- 邻甲基取代四苯基卟啉化合物合成与光电性质的研究 ..... 陈天赐, 张晓娟\*, 徐浩根, 莫远邻, 薛俊红 (789)
- X 射线荧光光谱法测定硅片中锑、砷、磷 ..... 于 磊\*, 胡芳菲, 宋永清 (795)
- 2-羧基环酮缩乙二醇的合成 ..... 全红娟\*, 唐文强, 张彦民, 刘 斌 (799)

### 应用与实践

- 泥饼渗透率影响因素研究 ..... 季 婷, 宋立军\*, 魏柯佳, 王铤慧 (804)
- 基于 COMSOL 的碳纤维通氧腐蚀仿真分析 ..... 孙启武, 刘宏月\* (812)
- 高温交联对钻井液的影响 ..... 王 瑜, 梁大川\*, 邓楚雯, 沈启航, 杨 阳 (822)
- 氟硅酸钠生产工艺技术改造 ..... 马海生\*, 席四川 (829)

# HUAXUE SHIJIE

## CHEMICAL WORLD

November 2019

Volume 60 Number 11

### CONTENTS

#### REVIEW

- Review on Isolation and Purification, Structural Elucidation and Biological Activity of Botanical Polysaccharides .....  
..... Wu Mengqi, Xia Wei, Xu Zhizhen, Song Jinxing, Chen Linxiao, Zhang Wenqing\* (737)

#### ARTICLE

- Determination of Total Sulfur in Geological Sample by ICP-OES Based on the System of Nitric Acid, Sodium Chlorate Dissolve Sample ..... Liu Weihong\*, Xiang Maobi, Yang Feng (748)
- Research on Adsorption and Regeneration of Hydroxide Ions by Modified Clinoptilolite .....  
..... Wei Huachun, Guo Xiaofu, Li Fei, Zhang Lindong, Yuan Junsheng\* (753)
- Fast Analysis of the Content of Cyclotrimethylene Trinitramine in Composite Energetic Material by Near Infrared Diffuse Reflectance Spectroscopy ..... Zhao Yun, Liu Qiaoe, Li Wei, Guan Yunshan\* (757)
- High Sensitive and Selectivity Sensing for Cerium Cation ( $Ce^{3+}$ ) with Macrobicyclic Receptor .....  
..... Yu Miao\*, Zhang Xiangfei (763)
- Investigation on Non-Covalent Complexes of Cyclodextrins with  $Mn^{2+}$  in Gas Phase by Mass Spectrometry .....  
..... Wei Wanghui, Chu Yanqiu\*, Tian Xuehan, Gao Yanqiu, Ding Chuanfan (767)
- Preparation and Properties of Uniform Small-Sized Polysaccharide Composite Microspheres by Premix Membrane Emulsification Technique ..... Zhang Hongwu, Zhao Lan\*, Huang Yongdong, Zhu Kai,  
Zhu Tianxiao, Li Dongxue, Zhang Rongyue, Su Zhiguo, Ma Guanghui, Wang Qibao\* (774)
- Three-Dimensional Quantitative Structure-Activity Relationship Study of Flavonoids as Acetylcholinesterase Inhibitors Based on Topomer CoMFA ... Li Manyu, Yang Meifang, Liu Meixiang, Yao Xu, Peng Junmei, Liu Ying\* (784)
- Synthesis and Photoelectric Properties of *meso*-Tetra(*o*-methylphenyl)porphyrin .....  
..... Chen Tianci, Zhang Xiaojuan\*, Xu Haogen, Mo Yuanlin, Xue Junhong (789)
- X-Ray Fluorescence Spectrometry Determination of Sb, As and P in Silicon Wafers .....  
..... Yu Lei\*, Hu Fangfei, Song Yongqing (795)
- Synthesis of 2-Carboxy Cyclic Ketone Ethylene Ketal .....  
..... Tong Hongjuan\*, Tang Wenqiang, Zhang Yanmin, Liu Bin (799)

#### APPLICATION

- Study on Influence Factors of Mud Cake Permeability .....  
..... Ji Ting, Song Lijun\*, Wei Kejia, Wang Xihui (804)
- Simulation and Analysis of Oxygen Permeation Corrosion of Carbon Fiber Based on COMSOL .....  
..... Sun Qiwu, Liu Hongyue\* (812)
- Effect of High Temperature Crosslinking on Drilling Fluid .....  
..... Wang Yu, Liang Dachuan\*, Deng Chuluan, Sheng Qihang, Yang Yang (822)
- The Technical Transformation of Sodium Fluorosilicate Production Process .....  
..... Ma Haisheng\*, Xi Sichuan (829)

## 征订启事

《化学世界》创刊于 1946 年 5 月,是由上海市化学化工学会主办的化学化工综合型期刊。主要刊登化学化工的科研成果、化工生产技术改造和经验,设有研究论文、综述与进展、新技术、研究专题、学术动态、应用与实践(含实验与教学)和亮点介绍等栏目。

本刊所载论文涉及国家自然科学基金、“973”项目及其他科学基金资助项目成果。所刊论文被中国学术期刊文摘数据库(CSAD)、中国科学引文数据库(CSCD)、中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)、美国《化学文摘》(CA)千种表源期刊、中国学术期刊(光盘版)中国期刊网和中国核心期刊(遴选)数据库》等收录。

本刊由贺鹤勇教授任主编,由 1 名中国科学院院士和 17 名教授、教授级高级工程师和研究员组成编辑委员会。曾荣获 1990-1991 年上海市优秀期刊奖、2002 年第五届全国石油和化工行业优秀科技期刊二等奖、2004 年度上海市科协系统优秀科技期刊奖。在国内外具有广泛的影响,享有较高的声誉,是我国科技期刊中发行量较大的刊物之一。

《化学世界》为月刊,国内外公开发行。国内邮发代号 4-19,国外发行代号 M 6630,2020 年每期定价 30 元,全年 12 期共 360 元。国内读者可前往当地邮局订阅,国外读者可通过中国国际图书贸易总公司订阅。

《化学世界》编辑部

欢迎订阅,欢迎投稿,欢迎刊登广告

中国标准连续出版物号:  $\frac{\text{ISSN } 0367-6358}{\text{CN } 31-1274/\text{TQ}}$

E-mail: hxss@chinajournal.net.cn

国内外公开发行 国内邮发代号:4-19 国外发行代号:M 6630 定价:20.00 元

<http://hxss.cbpt.cnki.net>