

QK1868778

CN44-1228/TQ



扫码关注

广州化工

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

第 1 期
2019年1月
(上半月)
第 47 卷

- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊
- 美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊

多彩化工 · 专业视角

2019, 化工你好

「广化视点」 华南化工指数暴涨暴跌
国际原油价格是源头

「企业与法」 质保金：合同收款的拦路虎



第十三届广州国际涂料 油墨 胶粘剂展览会

The 13th Guangzhou (China) International Coatings,
Printing Inks and Adhesives Exhibition

2019.5.21-23 广州保利世贸博览馆
Poly World Trade Center, Guangzhou, China

共同举办单位

- 涂多多 **国联资讯-北京涂多多电子商务有限公司**
- 中国钛白粉网 **中国钛白粉网**
- 中国涂料采购网**
- 涂料市场 **涂料市场-中国水性涂料产业战略联盟**
- 涂料原料与设备 **涂料原料与设备-干帆信息**
- OKCHEM公司-杭州奥化网络科技有限公司**
- 找料网 **找料网-多多网络科技(深圳)股份有限公司**
- 博观展览 **广州市博观展览策划有限公司**
- 优众优料 **联众涂料网、优众优料**

展会渠道支持

- 广州化工交易中心**
- 广州市化工行业协会**
- 广州化工期刊**

ISSN 1001-9677



主办：
广州化工研究设计院
广州市化工行业协会

万方数据

CONTENTS 目录



P01 2019, 化工你好

特别报道

时间更像一位无所不能的化学大师, 智能产品、延缓衰老、维密秀……人类社会每一次飞跃, 都离不开化学工业的神奇演变。《广州化工》新年特辟《特别报道》专版, 辑录来自密切关注化工发展大业的各行各界的热切声音。这些来自化工耕作前沿的美好祝愿, 将伴随我们迎来一年的丰硕收成。

广化视点

- 华南化工指数暴涨暴跌 国际原油价格是源头.....罗海燕 05
- 丙烯: 产能扩张成未来市场焦点.....陆婉鸿 08

企业与法

- 质保金: 合同收款的拦路虎..... 09
- 法律问答.....胡大飞 11

化工与生态

- 碳纤维: 汽车减肥瘦身的秘诀.....周文俊 13

CONTENTS 目录

化工大数据·乙二醇合成技术.....资讯部 15

专论与综述

除硼方法的原理及应用.....贺融融 李小康 鱼涛 屈撑囤 17

肉桂叶化学成分及药理作用研究进展.....张竿晦 董永清 黄广智 李石兰 钱信怡 20

人工关节仿生软骨层制备及生物摩擦学性能研究进展.....毛佳恒 潘育松 23

科学实验

环氧树脂与苯乙烯对马来酸酐接枝聚乙烯性能的影响.....娄金分 李杨 罗筑 禄秋艺 夏忠林 25

荧光粉 $\text{NaSrB}_5\text{O}_9:\text{Ce}^{3+}, \text{Pr}^{3+}, \text{Eu}^{3+}, \text{Tb}^{3+}$ 的制备及结构表征.....
.....彭琦 黄泽霖 陈燕舞 路风辉 刘锋 洪丹 林雯雯 29

片状 $\text{BiVO}_4/\text{BiOI}$ 复合材料的制备及其光催化降解罗丹明B性能研究.....
.....宋晨宇 李雪哲 田贺云 史维娜 32

吡啉衍生物改性的碳纳米管铜离子荧光传感器.....耿化梅 35

一种小粒径纳米二氧化钛合成方法及催化性能研究.....张景 姚州威 刘兰芳 38

医药中间体伊索克酸的合成工艺改进.....谢何青 漆伟君 41

头孢类抗生素的热分解动力学研究.....肖红艳 张丽影 杨一璠 吴亚多 李容庆 43

卵磷脂的抗氧化性研究.....伍艳霞 谭翠容 姜悦 郭维 陈艺之 柯德森 46

锂离子电池用草酸亚铁的合成研究.....冯雪茹 刘述平 李超 49

超声协同TEMPO氧化制备阔叶木氧化纳米纤维素.....
.....郑苗苗 邬超凡 王翊涛 徐倩倩 邵富芄 贾原媛 52

攀西地区钙皂化萃取稀土过程中形成的第三相沉淀分析.....包珊珊 李龙山 李琰吉 李峻峰 55

无机-有机复合絮凝剂用于快速湖泊清淤研究.....周小丹 58

以甘油为碳源合成聚羟基丁酸细菌的筛选与鉴定.....
.....毛伟 李凌凌 李茜 贺志成 冯颀 周翔宇 左振宇 杨忠华 62

壳聚糖/姜黄素混合膜的抗菌性能研究.....高孟秋 欧春艳 顾圣丹 罗小婷 周超男 67

盐酸溶出含镁废渣中镁的工艺研究.....汪珍珍 张羽鸾 王远东 刘秀富 70

分析测试

红外光谱法对苯乙烯共聚物的鉴别.....王凤平 73

近红外光谱技术测定烤烟中NNK的含量.....柯文林 黄朝章 马林 75

气相色谱-质谱法测定卷烟主流烟气中的多环芳烃.....于航 尚梦琦 方一 李宁 80

CONTENTS 目录

气相色谱法-质谱法联用技术在三苯乙烯合成机理探究中的应用.....	于波	85
风热感冒颗粒中牛蒡子苷含量分析方法研究.....	邹洁 格日勒 赵春梅 李雪晴	88
TN测定过程中空白值偏高原因分析.....		
.....	郑静 熊萍 陶海波 李新宇 严新杰 张雨晴 项文杰 赵芝清	90
不同生长时期松茸中重金属及微量元素含量的测定.....	张寒梅 王明月 乔君喜 吕瑞	92
ICP/MS碰撞反应模式测定土壤和沉积物中V、Pb等11种元素.....	游小燕 许少辉 艾明 郑建明 周立	95

环境保护

汽修行业喷漆废气治理第三方运营模式探讨.....	梁文俊 余杰 李坚 彭应登	98
化工企业废气监测新技术.....	朱玉青	100

化工机械

针对PM _{2.5} 捕集的新型无机陶瓷膜过滤器的设计及实验研究.....	王军 邹妹妹	103
CADWorx三维工厂软件在化工设计中的应用.....	沈延顺 王辛幸 高妍 王晓伟	106

生产技术

磷石膏综合利用处置方案	陈家伟	109
-------------------	-----	-----

教学园地

分析化学中对“滴定分数”概念的一点建议.....	陈娟 唐安江 冯双 马连刚 肖志友	112
中、低压下非理想汽液平衡体系泡露点计算教学探讨.....	勾明雷 蔡俊青	114
B-Z化学振荡反应的影响因素及H ₂ O ₂ 的检测.....	胡猛 汪玉	117
一个绿色化综合性有机化学实验的设计与教学实践.....	林友文 周孙英 王津 李光文	121
案例教学法在火灾调查教学中的应用.....	马丛明	123
“计算机在材料科学中的应用”课程改革与实践.....	陈银 刘克家 施宇涛 王晓瑞	125
微课对非化学专业无机化学课堂教学的影响.....	崔培培 张红 张静霞 李天骄	127
室内环境检测及治理课程项目化教学设计探讨.....	吕连灏 梁方	129
浅谈公安院校法化学实验教学改革.....	李宏达	133
培养化学化工大学生科研创新素养的探索.....	董梅 张晓光 刘翔宇	136
工业强省理念下化学化工类本科实践教学改革的.....		
.....	毛海立 邹洪涛 邢焰 徐平 柏任流 代虹镜	138

CONTENTS 目录

工科基础化学实验考核评价体系的构建与实践.....	
.....欧利辉 陈远道 肖安国 沈广宇 靳俊玲 张春香	141
基于新工科平台的化工原理教学改革探究.....	孙健 王宏 刘放 张振坤 144
能源化学工程专业认知实习教学体系建立与实践.....	吴志杰 刘百军 黄星亮 146
转型下的化学化工学院应用化学专业社会实践的探究.....	
.....柏任流 毛海立 周静 罗小虎	148
新工科背景下环境科学与工程省级特色专业建设与思考.....	谢云成 刘红盼 王书敏 152
“双一流”建设背景下环境类专业选修课程的改革与实践.....	闫振华 陆光华 156

巴斯夫保持成功的重要因素就是不断创新。在下游市场，巴斯夫已逐渐摆脱传统化学品生产商的形象，用其经验和创新与客户合作，嵌入其研发生产进程。例如：巴斯夫就曾与OFO合作，推出了一款采用巴斯夫 ELASTOPAN 聚氨酯(PU)制造的双层车胎系统单车“小黄蜂”。

——巴斯夫亚太区及大中华区总裁：柯迪文

高
管
微
语

面对上游原材料成本上升，瓦克除了向下游转嫁部分成本之外，还持续提升自我消化能力。瓦克于2004年开始一项名为“瓦克运营系统”(WOS)的计划，旨在提高瓦克整个价值链的运行效率。

——瓦克化学大中华区副总裁：胡文涛

CONTENTS

Principle and Application of Boron Removal Method.....	
.....HE Rong-rong LI Xiao-kang YU Tao QU Cheng-tun	17
Research Progress on Chemical Components and Pharmacological Activities of <i>Cinnamomum Cassia</i> Leaves.....	
.....ZHANG Zuo-hui TONG Yong-qing HUANG Guang-zhi LI Shi-lan QIAN Xin-yi	20
Research Progress on Preparation of Bionic Cartilage on Artificial Joint and Its Bio-tribological Properties.....	
.....MAO Jia-heng PAN Yu-song	23
Effect of Epoxy Resin and Styrene on Properties of Maleic Anhydride Grafted Polyethylene.....	
.....LOU Jin-fen LI Yang LUO Zhu LU Qiu-yi XIA Zhong-lin	25
Preparation and Structural Characterization of Phosphors Ce^{3+} , Pr^{3+} , Eu^{3+} and Tb^{3+} in $NaSrB_5O_9$	
.....PENG Qi HUANG Ze-lin CHEN Yan-wu LU Feng-hui LIU Feng HONG Dan LIN Wen-wen	29
Study on Preparation of $BiVO_4/BiOI$ Composite Sheets and Its Properties of Photocatalytic Degradation of RhB.....	
.....SONG Chen-yu LI Xue-zhe TIAN He-yun SHI Wei-na	32
Efficient Indole-based Receptor for Cu^{2+} Ion.....	
.....GENG Hua-mei	35
Synthesis and Catalytic Performance of Nanometer Titanium Dioxide with Small Particle Size.....	
.....ZHANG Jing YAO Zhou-wei LIU Lan-fang	38
Improvement of Synthetic Process of Medical Intermediat Isoxepac.....	
.....XIE He-qing QI Wei-jun	41
Study on Thermal Decomposition Kinetics of Cephalosporin Antibiotics.....	
.....XIAO Hong-yan ZHANG Li-ying YANG Yi-fan WU Ya-duo LI Rong-qing	43
Study on Antioxidant Properties of Lecithin.....	
.....WU Yan-xia TAN Cui-rong LOU Yue GUO Wei CHEN Yi-zhi KE De-sen	46
Synthesis of Ferrous Oxalate for Lithium Ion Battery.....	
.....FENG Xue-ru LIU Shu-ping LI Chao	49

Preparation of Hardwood Nanocellulose by TEMPO Oxidation Assisted with Ultrasonic Treatment... ..	
.....ZHENG Miao-miao WU Chao-fan WANG Yi-tao XU Qian-qian SHAO Fu-yuan JIA Yuan-yuan	52
Analysis of Third Precipitate Phase of Rare Earths Extracted from Calcium Saponification in Panxi Region	
.....BAO Shan-shan LI Long-shan LI Yan-ji LI Jun-feng	55
Study on Application of Inorganic-organic Composite Flocculants in Lake Fast Desilting.....	
.....ZHOU Xiao-dan	58
Screening and Identification of Polyhydroxybutyrate-producing Bacteria with Glycerol as Carbon Source	
.....	
..... MAO Wei LI Ling-ling LI Xi HE Zhi-cheng FENG Qi ZHOU Xiang-yu ZUO Zhen-yu YANG Zhong-hua	62
Study on Antibacterial Properties of Chitosan/Curcumin Blend Films.....	
.....GAO Meng-qiu OU Chun-yan GU Sheng-dan LUO Xiao-ting ZHOU Chao-nan	67
Study on Process of Leaching Magnesium from Containing Magnesium Waste Residue by Hydrochloric Acid.....	
.....WANG Zhen-zhen ZHANG Yu-luan WANG Yuan-dong LIU Xiu-fu	70
Identification of Styrene Copolymer by Infrared Spectroscopy.....	
.....WANG Feng-ping	73
Determination of NNK in Flue-cured Tobacco by Near Infrared Spectrometry.....	
.....KE Wen-lin HUANG Chao-zhang MA Lin	75
Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Mainstream Cigarette Smoke by Gas Chromatography-Mass Spectrometry.....	
.....YU Hang SHANG Meng-qi FANG Yi LI Ning	80
Application of Chromatography-mass Spectrometry in Exploring Mechanism of Triphenylethylene Synthesis.....	
.....YU Bo	85
Study on Analytical Method of Arctiin in Fengre Ganmao Granules	
.....ZOU Jie GE Ri-le ZHAO Chun-mei LI Xue-qing	88
Discussion on Reasons for Higher Blank Value during TN Determination.....	
.....	
...ZHENG Jing XIONG Ping TAO Hai-bo LI Xin-yu YAN Xin-jie ZHANG Yu-qing XIANG Wen-jie ZHAO Zhi-qing	90
Determination of Heavy Metals and Trace Element in Tricholoma Matsutake at Different Growth Stages	
.....ZHANG Han-mei WANG Ming-yue QIAO Jun-xi LV Rui	92

Determination of 11 Elements such as V and Pb in Soil and Sediment by ICP-MS in Collision and Reaction Model.....	
.....	<i>YOU Xiao-yan XU Shao-hui AI Ming ZHENG Jian-ming ZHOU Li</i> 95
Discussion on Running Model of Third Party of Waste Gas Treatment in Automobile Reparation.....	
.....	<i>LIANG Wen-jun YU Jie LI Jian PENG Ying-deng</i> 98
New Technology of Waste Gas Monitoring in Chemical Industry.....	
.....	<i>ZHU Yu-qing</i> 100
Designed and Experimental Study on New Inorganic Ceramic Membrane Filter for PM _{2.5}	
.....	<i>WANG Jun ZOU Shu-shu</i> 103
Application of CADWorx 3D Factory Software in Chemical Engineering Design.....	
.....	<i>SHEN Yan-shun WANG Xin-xing GAO Yan WANG Xiao-wei</i> 106
Comprehensive Utilization and Disposal Plan of Phosphogypsum.....	<i>CHEN Jia-wei</i> 109
Suggestion for “Titration Fraction” in Analytical Chemistry.....	
.....	<i>CHEN Juan TANG An-jiang FENG Shuang MA Lian-gang XIAO Zhi-you</i> 112
Teaching Research on Calculating the Bubble and Dew Point of Non-ideal Vapor-liquid Equilibrium at Low-medium Pressure.....	<i>GOU Ming-lei CAI Jun-qing</i> 114
Influencing Factors of B-Z Oscillating Reaction and Determination of H ₂ O ₂	
.....	<i>HU Meng WANG Yu</i> 117
Design and Practice on A Green Comprehensive Experiment of Organic Chemistry.....	
.....	<i>LIN You-wen ZHOU Sun-ying WANG Jin LI Guang-wen</i> 121
Application of Case Teaching Method in Fire Investigation.....	
.....	<i>MA Cong-ming</i> 123
Teaching Reform and Practice on Application of Computer in Material Science.....	
.....	<i>CHEN Kun LIU Ke-jia SHI Yu-tao WANG Xiao-rui</i> 125
Influence of Micro-lecture on Inorganic Chemistry Classroom Teaching for non-chemistry Major.....	
.....	<i>CUI Pei-pei ZHANG Hong ZHANG Jing-xia LI Tian-jiao</i> 127
Discussion on Project-based Teaching Design of Indoor Environment Detection and Management Course.....	
.....	<i>LV Lian-hao LIANG Fang</i> 129
Discussion on Teaching Reform of Forensic Chemistry Experiment in Public Security Colleges.....	
.....	<i>LI Hong-da</i> 133

Study on Cultivating Scientific Research Innovative Quality of Chemical Engineering Students.....	
..... <i>DONG Mei ZHANG Xiao-guang LIU Xiang-yu</i>	136
Reform on Practical Teaching of Undergraduates Majoring in Chemistry and Chemical Engineering under the Background of Industrial Province.....	
..... <i>MAO Hai-li ZOU Hong-tao XING Yan XU Ping BAI Ren-liu DAI Hong-jing</i>	138
Construction and Practice of An Evaluation System for Basic Chemistry Experiment of Engineering.....	
..... <i>OU Li-hui CHEN Yuan-dao XIAO An-guo SHEN Guang-yu JIN Jun-ling ZHANG Chun-xiang</i>	141
Teaching Reform on Principles of Chemical Engineering Based on Platform Construction of New Engineering Disciplines.....	
..... <i>SUN Jian WANG Hong LIU Fang ZHANG Zhen-kun</i>	144
Construction and Practice of Perceptual Practice System for Energy Chemical Engineering.....	
..... <i>WU Zhi-jie LIU Bai-jun HUANG Xing-liang</i>	146
Exploration on Social Practice of Applied Chemistry Specialty in Chemistry and Chemical Engineering College under Transition.....	
..... <i>BAI Ren-liu MAO Hai-li ZHOU Jing LUO Xiao-hu</i>	148
Construction and Thinking of Environmental Science and Engineering Specialty with Provincial Characteristics under the Background of New Engineering.....	
..... <i>XIE Yun-cheng LIU Hong-pan WANG Shu-min</i>	152
Reform and Practice of Specialized Elective Courses in Environmental Specialty Based on Double First Class Construction.....	
..... <i>YAN Zhen-hua LU Guang-hua</i>	156

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

Open Publishing

Established in 1973 (Semimonthly)

Vol.47 No.1

Jan. 2019

Managed by :

Guangzhou Chemical Industrial Group Co., Ltd.

Sponsored by :

Guangzhou Research & Design Institute of Chemical Industry

Guangzhou Society of Chemistry and Chemical Engineering

Assisted by :

Guangzhou Chemical Industry Association

Edited by :

Editorial Office of "GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY"

Chief Editor : WU Wen-li

Vice Chief Editor : LIN Jun-ying

Editor : LIU Qian-ting, HE Qi-hong

Advertisement Department : CHEN Liang

Address : Building D, Vanlead Innovation Park, No.2
Lianhe Road, Shijing Town, Baiyun District,
Guangzhou, P.R.China

Postcode : 510425

Tel : (020) 36372165

E-mail : gzhgbjb@vip.126.com

Website : <http://www.gzhgbjb.cn>

Printed by :

Guangdong Haifeng Printing Company Limited

Overseas Distributed by :

China National Publishing Industry Trading Corporation

Journal Code : ISSN 1001-9677

CN 44-1228/TQ

Adverxising Business License No. :4401004002668

医药与食品包装用PVC

透明度高，表面光泽佳，晶点少，水纹小，加工性优异，产品符合我国医药、食品等包装要求。

电镀胶布

经真空成型可作为各种高级礼品、食品的包装材料。

承制厚度：0.03~0.50mm。

专业生产PVC硬质胶布

印刷用胶布

纹路细腻，均匀，适合印刷加工，耐曲折、高耐冲击性及贴合性佳等特性。

承制厚度：0.03~0.80mm。

建材装潢用胶布

色泽生动逼真，耐候性、贴合性良好，折角不白化，符合建材装潢要求。

承制厚度：0.04~0.60mm。

圣诞树叶用胶布

刚性佳，色泽逼真，具树叶质感。

承制厚度：0.04~0.25mm。



广州宏信塑胶工业有限公司

地址:中国广州市萝岗区云埔一路1号 联系电话:020-82266188-2800~2815 邮政编码:510530

若想了解更多关于广州宏信塑胶的信息，请登陆官网网址：www.hanrigid.com