

## 目 次

## · 综论 ·

- 碳纳米管/聚合物复合材料的导热模型进展 ..... 张萌萌, 贾广跃, 熊丽萍, 等 (1081)  
过渡金属硫化物在高级氧化法中的研究进展 ..... 王梦哲, 陈 澄, 刘 敏 (1088)  
纳米粒子改性丙烯酸酯制备复合材料 ..... 马长坡, 张 健, 元敏霞, 等 (1097)  
水性醇酸树脂的研究进展 ..... 鲍 艳, 丁 颖 (1107)  
含氟聚(甲基)丙烯酸酯乳液的研究进展 ..... 李振猛, 李志文, 杨 硕, 等 (1116)  
适用于纺织荧光染色的染料及其应用进展 ..... 胡海娜, 吕丽华, 熊小庆, 等 (1125)  
多不饱和脂肪酸及其酯的选择性加氢研究进展 ..... 辛宗武, 高 磊, 张琳叶, 等 (1136)

## · 功能材料 ·

- S、Yb 共掺杂 TiO<sub>2</sub> 的制备及光催化性能 ..... 崔天伊, 李帅宏, 梁鹏举, 等 (1145)  
粉煤灰超疏水不锈钢网的制备及油水分离 ..... 张雪梅, 王 航, 郝彬彬, 等 (1153)  
苯并 15-冠-5 为受体的双光子荧光钠离子探针 ..... 黄池宝, 陈小勇, 蒲 浩, 等 (1158)  
非晶态有机锆聚合物制备及其光催化 CO<sub>2</sub> 合成甲醇 ..... 赵 远, 贺建雄, 姜 宏, 等 (1163)  
微波辅助制备  $\beta$ -环糊精纳米海绵 ..... 乔宗梅, 张阳倩, 张毅民 (1171)  
软模板水热法制备空心 ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 及其吸波性能 ..... 黄 勇, 代竟雄, 范俊龙, 等 (1178)  
软硬链段添加碳纳米管/炭黑对聚氨酯纳米纤维性能的影响 ..... 孙静怡, 黄锋林, 薛丽媛, 等 (1184)

## · 表面活性剂 ·

- 2,3-双八氟戊烷氧基-1-硫酸丙酯钠的合成及表面性能 ..... 郑志明, 邹 伟, 李颜利, 等 (1193)  
磷酸酯型 extended 表面活性剂的合成和性能 ..... 胡学一, 方良辉, 方 云, 等 (1199)

## · 中药现代化技术 ·

- 菜芙蓉多糖的表征与生物活性 ..... 杜星芳, 贾艳丽, 仇 燕 (1204)

## · 催化与分离提纯技术 ·

- SnO<sub>2</sub>负载硅钨酸催化制备月桂酸单甘酯 ..... 缪艳丽, 徐 超, 丁雨茜, 等 (1212)  
球磨法制备 NiO/MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 催化剂用于低浓度甲烷催化燃烧 ..... 黄 波, 鲁 禹, 江志东 (1220)  
Ni<sub>2</sub>P/Fe-HAP 催化剂的表征及其苯酚加氢表面作用机理 ..... 徐海升, 何丽娟, 黄国强 (1227)  
不同方法制备的铈锰固溶体及其催化醇胺偶联反应 ..... 符淑钗, 刘 鹏, 祝德兴, 等 (1233)

## · 医药与日化原料 ·

- 固体脂质对辅酶 Q10 脂质纳米囊透皮性能的影响 ..... 谢桂杰, 梁 蓉, 杨 成 (1242)

含膦酸酯的 L-苯丙氨酸二肽衍生物的合成及其抗肿瘤作用 ..... 杨家强, 杨小兰, 苟光淋, 等 (1249)

· 水处理技术与环境保护 ·

Co/Fe 类水滑石活化过硫酸钠降解苯酚特性 ..... 程爱华, 张燕妮 (1253)

基于 MOF 制备铜碳复合材料及其对甲基橙的降解 ..... 李鹏翔, 蒋文伟, 姚佩, 等 (1259)

甲基橙在桉木基磁性活性炭上的吸附行为 ..... 史盼盼, 黄钦, 米帅, 等 (1265)

· 纺织染整助剂 ·

棉织物的纳米银多功能整理 ..... 朱炯霖, 李红, 秦圆, 等 (1274)

· 油田化学品与油品添加剂 ·

超支化含苯基聚硅氧烷亲 CO<sub>2</sub> 特性及分子模拟 ..... 陈睿, 范宏 (1282)

· 精细化工中间体 ·

N,N-双[2-(1,3-二氧异吲哚-2-基)乙基]丙烯酰胺的合成与表征 ..... 郭睿, 徐康, 张晓飞, 等 (1289)

## 《精细化工》第七届编委会

编委会高级顾问: (排名不分先后)

陈克复 (中国工程院院士) 段雪 (中国科学院院士) 何鸣元 (中国科学院院士) 金涌 (中国工程院院士)  
李俊贤 (中国工程院院士) 李正名 (中国工程院院士) 罗平亚 (中国工程院院士) 彭孝军 (中国科学院院士)  
钱旭红 (中国工程院院士) 石碧 (中国工程院院士) 孙宝国 (中国工程院院士) 吴慰祖 (中国工程院院士)  
杨裕生 (中国工程院院士) 张全兴 (中国工程院院士)

编委会主任委员:

韩建国

编委会副主任委员: (排名不分先后)

冯亚青 纪红兵 马建中 邱学青 徐宝财 许光文 杨毓莹 张淑芬 张跃军 朱建民

编委会委员: (排名不分先后)

白国义 鲍艳 陈君华 陈立功 陈水挟 崔鹏 董晋湘 范宏 方云 方岩雄 高宝玉 高崇 郭继香  
郭祥峰 郭媛 何忠义 扈广法 华瑞茂 黄池宝 黄锁义 黄唯平 贾卫民 江涛 蒋国强 焦庆才 李和平  
连工宝 林海波 林强 刘晨江 刘东志 刘少杰 卢俊瑞 卢伟京 卢志云 罗勇 罗运军 吕维忠 邱明华  
荣泽明 邵双喜 余远斌 沈伟 苏二正 孙保兴 孙亚光 唐炳涛 田宜灵 涂伟萍 王车礼 王成涛 王德举  
王公应 王军 王可为 王克智 王鹏飞 王守凯 王铁军 卫宏远 魏杰 伍振毅 闫立峰 姚献平 殷耀兵  
尹笃林 尹志刚 余爱农 余林 张雷 张岐 张树彪 张天永 赵静 郑福平 郑来久 朱红军 朱为宏  
欧阳新平

主管: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

主编: 韩建国

国内总发行: 中国邮政集团公司

主办: 中昊 (大连) 化工研究设计院有限公司

副主编: 薛桂芬 陈曲

大连市报刊发行分局

中国化工学会精细化工专业委员会

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

编辑、出版: 《精细化工》编辑部

广告经营许可证号: 3000018

国际标准刊号: ISSN 1003-5214

地址: 大连市高新区黄浦路 201 号

刊名商标注册证: 884656

国内统一刊号: CN 21-1203/TQ

邮编: 116023

国内邮发代号: 8-55

E-mail: jxhgbjb@126.com

电话: 0411-84699773, 84685669

国内订阅处: 全国各地邮政公司

http://www.finechemicals.com.cn

印刷: 大连市东晟印刷有限公司

国外发行代号: 4624 M

国内定价: 45.00 元

期刊基本参数: CN21-1203/TQ \* 1984 \* m \* A4 \* 216\* zh + en \* P \* ¥45.00 \* 4000 \* 29\* 2020-06

FINE CHEMICALS  
( JINGXI HUAGONG )

Vol.37 No.6 June 2020  
MONTHLY  
Started in June 1984

## MAIN CONTENTS

Progress on thermal conductivity models of carbon nanotube

polymer composites ..... *ZHANG Mengmeng, JIA Guangyue, XIONG Liping, et al* ( 1081 )

Research progress of transition metal sulfides in advanced oxidation processes ..... *WANG Mengzhe, CHEN Ying, LIU Min* ( 1088 )

Preparation of composites by nanoparticles modified acrylate ..... *MA Changpo, ZHANG Jian, KANG Minxia, et al* ( 1097 )

Research progress of water-based alkyd resins ..... *BAO Yan, DING Ying* ( 1107 )

Research progress of fluorinated poly (methyl) acrylate emulsions ..... *LI Zhenmeng, LI Zhiwen, YANG Shuo, et al* ( 1116 )

Dyes suitable for textile fluorescent dyeing and their application progress ..... *HU Haina, LÜ Lihua, XIONG Xiaoqing, et al* ( 1125 )

A review on selective hydrogenation of polyunsaturated fatty acids and  
their esters ..... *XIN Zongwu, GAO Lei, ZHANG Linye, et al* ( 1136 )

Preparation and photocatalytic properties of S and Yb-codoped

TiO<sub>2</sub> nanoparticles ..... *CUI Tianyi, LI Shuaihong, LIANG Pengju, et al* ( 1145 )

Preparation of fly ash superhydrophobic mesh for  
effective oil-water separation ..... *ZHANG Xuemei, WANG Hang, HAO Binbin, et al* ( 1153 )

Sodium-ions-selective two-photon fluorescent probe

with benzo-15-crown-5 as acceptor ..... *HUANG Chibao, CHEN Xiaoyong, PU Hao, et al* ( 1158 )

Preparation of amorphous organozirconium polymer and

its photocatalytic synthesis of methanol from CO<sub>2</sub> ..... *ZHAO Yuan, HE Jianxiong, JIANG Hong, et al* ( 1163 )

Microwave-assisted synthesis of  $\beta$ -cyclodextrin nanosplices ..... *QIAO Zongmei, ZHANG Yangqian, ZHANG Yimin* ( 1171 )

Soft template hydrothermal preparation and absorbing property  
of hollow ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ..... *HUANG Yong, DAI Jingxiong, FAN Junlong, et al* ( 1178 )

Effect of carbon nanotubes/carbon black dispersed in soft and hard chain segment

of polyurethane on the properties of polyurethane nanofibers ..... *SUN Jingyi, HUANG Fenglin, XUE Liyuan, et al* ( 1184 )

Synthesis and surface properties of sodium2,3-bis(2,2,3,3,4,4,5,5-  
octafluoropentyloxy)propan-1-yl sulfate ..... *ZHENG Zhiming, ZOU Wei, LI Yanli, et al* ( 1193 )

Synthesis and properties of phosphate extended surfactants ..... *HU Xueyi, FANG Genhui, FANG Yun, et al* ( 1199 )

Characterization and bioactivity of polysaccharide from *Abelmoschus*

*manihot* (L.) Medic ..... *DU Xingshang, JIA Yanli, QIU Yan* ( 1204 )

Preparation of monoglyceride laurate catalyzed by silicotungstic acid

supported on SnO<sub>2</sub> ..... *MIAO Yanli, XU Chao, DING Yuxi, et al* ( 1212 )

- Preparation of NiO/MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> catalysts by ball-milling method for  
catalytic lean burn of high-diluted methane ..... HUANG Bo, LU Yi, JIANG Zhidong ( 1220 )
- Characterization of Ni<sub>2</sub>P/Fe-HAP catalyst and its surface interaction  
mechanism of phenol hydrogenation ..... XU Haisheng, HE Lijuan, HUANG Guoqiang ( 1227 )
- Cerium-manganese solid solutions by different preparation methods and  
their catalyzing coupling reaction of alcohols with amines ..... FU Shuchai, LIU Peng, ZHU Dexing, et al ( 1233 )
- Effect of solid lipids on transdermal delivery of coenzyme Q10 nanocapsules ..... XIE Guijie, LIANG Rong, YANG Cheng ( 1242 )
- Synthesis and antitumor activity of L-phenylalanine dipeptide derivatives  
containing phosphonate backbones ..... YANG Jiaqiang, YANG Xiaolan, GOU Guanglin, et al ( 1249 )
- Degradation of phenol by Co/Fe layered double hydroxides activated sodium persulfate ..... CHENG Aihua, ZHANG Yanni ( 1253 )
- Preparation of copper-carbon composites based on MOF and  
its degradation for methyl orange ..... LI Pengxiang, JIANG Wenwei, YAO Pei, et al ( 1259 )
- Adsorption behavior of methyl orange on the eucalyptus-based  
magnetic activated carbon ..... SHI Panpan, HUANG Qin, MI Shuai, et al ( 1265 )
- Nano-silver multifunctional finishing of cotton fabric ..... ZHU Jionglina, LI Hong, QIN Yuan, et al ( 1274 )
- CO<sub>2</sub>-philic properties of hyperbranched phenyl-containing polysiloxanes with  
molecular simulation ..... CHEN Rui, FAN Hong ( 1282 )
- Synthesis and characterization of N,N-bis[2-(1,3-dioxoisobindol-2-yl)ethyl]  
acrylamide ..... GUO Rui, XU Kang, ZHANG Xiaofei, et al ( 1289 )

## 广 告 目 次 ADVERTISING INDEX

( QC—前部彩色广告插页; HD—后部单色广告插页 )

南通星球石墨设备有限公司.....	封面 ( 彩色 )	无锡库思迈智能装备有限公司.....	HD9 ( 单色 )
南京三普造粒装备有限公司.....	封二 ( 彩色 )	上海细创粉体装备有限公司.....	HD10 ( 单色 )
苏州安特威阀门有限公司.....	QC1 ( 彩色 )	上海迅昌化工装备技术研究所.....	HD11 ( 单色 )
浙江东瓯过滤机制造有限公司 .....	QC2 ( 彩色 )	善待地球 ( 公益广告 ) .....	HD12 ( 单色 )
上海申鹿均质机有限公司.....	QC3 ( 彩色 )	桐乡市金钟机械有限公司 .....	HD13 ( 单色 )
上海金流茂业流体科技有限公司 .....	QC4 ( 彩色 )	辽宁奥克化学股份有限公司 .....	HD14 ( 单色 )
靖江市强力干燥设备有限公司 .....	QC5 ( 彩色 )	无锡智邦药化容器有限公司 .....	HD15 ( 单色 )
南京延长反应技术研究院有限公司 .....	QC6 ( 彩色 )	南通富莱克流体装备有限公司 .....	HD16 ( 单色 )
2020 ( 第十九届 ) 中国国际化工展览会 .....	QC7 ( 彩色 )	爱森 ( 如东 ) 化工有限公司 .....	封三 ( 彩色 )
常州一步干燥设备有限公司.....	QC8 ( 彩色 )	上海申银机械 ( 集团 ) 有限公司 .....	封底 ( 彩色 )

**Sponsor:** China Haohua (Dalian) Research & Design Institute of Chemical Industry Co., Ltd.  
Departmental Committee of Fine Chemical Industry of CIESC

**Editor and Publisher:** Editorial Office of FINE CHEMICALS

**Address of the Editorial Office:** 201 Huangpu Road, High-Tech Zone, Dalian, China

**Domestic Distributor:** Dalian Branch Office of Liaoning Postal Corporation (Code No. 8-55)

**Abroad Distributor:** China International Book Trading  
Corporation, P.O. Box 399, Beijing, China (Code No. 4624 M)

**Advertisement Permit No.:** DL201912

**Printer:** Dalian Dongsheng Printing Co., Ltd.

**Editor in Chief:** HAN Jianguo

**Vice Editor in Chief:** XUE Guifen CHEN Qu

**Postcode:** 116023

**Tel:** +86-411-84699773, 84685669

**http:** [www.finechemicals.com.cn](http://www.finechemicals.com.cn)

**E-mail:** jxhgbjb@126.com