

· 中国百种杰出学术期刊  
· 中文核心期刊  
· EI 收录期刊

ISSN 1003-5214  
CN 21-1203/TQ  
CODEN JIHUFJ

# 精细化工<sup>®</sup>

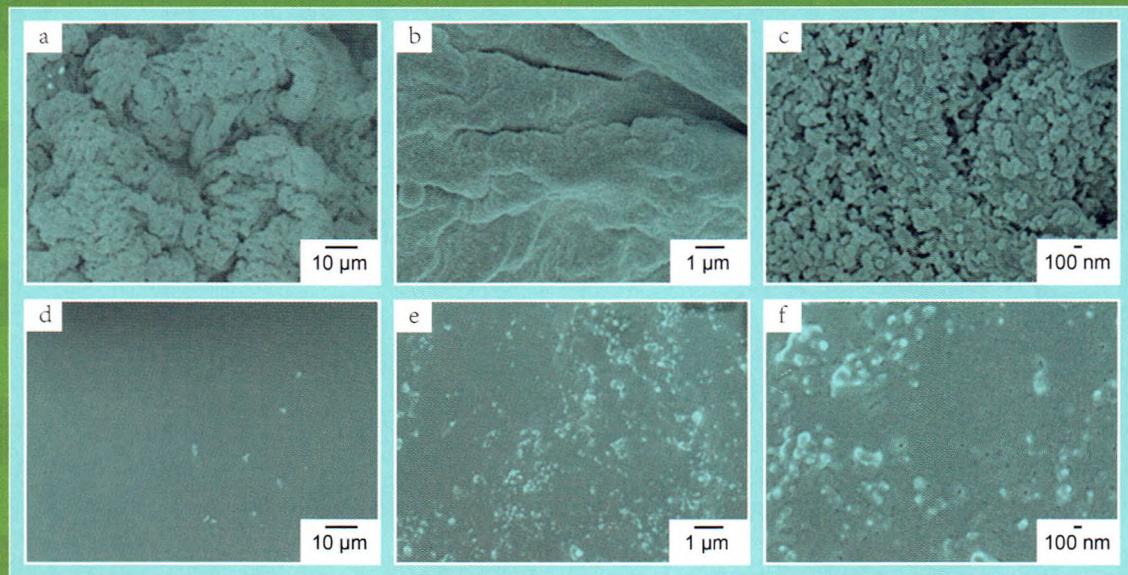
FINE CHEMICALS

第 2 期

2017年第34卷

## DOPOHM / 丙烯酸树脂复合材料的制备及其阻燃性能

郭军红, 郭永亮, 慕 波, 包雪梅, 杨保平, 崔锦峰 —



不同放大倍率下, 纯树脂(a ~ c)、DOPOHM / AR(d ~ f)残炭的扫描电镜图

2017,34(2):0138  
DOI:10.13550/j.jxhg.2017.02.004

ISSN 1003-5214



协 办  
单 位

中国石油化工集团公司上海石油化工研究所  
北京工商大学食品学院  
辽宁奥克化学股份有限公司  
沈阳化工大学  
常州大学石油化工学院

9 771003 521007

万方数据

**FINE CHEMICALS**  
(JINGXI HUAGONG)

**Vol. 34 No. 2 Feb. 2017  
MONTHLY  
Started in June 1984**

**MAIN CONTENTS**

Changes of Surface Morphology of Star-like SEBS Block Copolymers

Aggregate Studied by Atomic Force Microscopy ..... LIU Jing-ru, SHEN Ke, YU Qiang(121)

Synthesis of MCM - 41 Mesoporous Carbon Materials and

Their Electrochemical Performance ..... SONG Wei-ming, XU Li-yang, SUN Li, et al(128)

Preparation of Superfine Sodium Bicarbonate

Powders by Using Impact Mill ..... ZHANG Ming-xing, LÜ Juan, FU Yu, et al(134)

Preparation and Flame Retardant Performance of

DOPOHM/Acrylic Resin Composites ..... GUO Jun-hong, GUO Yong-liang, MU Bo, et al(138)

Synthesis and Properties of P(AA/AM/APEG)/nano-SiO<sub>2</sub>

Composite High Absorbent Resins ..... ZHANG Tai-liang, FAN Kai-xin, LIU Wan-qing, et al(145)

Synthesis of Large Hexagonal Boron Nitride Particles using

Triethanolamine Borate as Precursor ..... HE Dong-qing, WANG Gang, LONG Jia-peng, et al(152)

Synthesis and Properties of Gemini Surfactants Using

Adamantane as Spacer Group ..... ZHONG Xing, GUO Jian-wei, FU Shu-qin, et al(158)

Synthesis and Performance of a Sulfonate Gemini Surfactant

..... WANG Rui-juan, LI Gang-sen, YAN Hai-tao, et al(166)

Effect of Sodium Alginate Derivative on Behavior of

Water Emulsion on Target Surface ..... XIAO Dun-chao, FENG Yu-hong, LI Jia-cheng, et al(172)

Synthesis and Metal-Modification of Cu-SSZ-13 Molecular Sieves and

Their Catalytic Performance in MTO Reaction ..... ZHAO Fei, LI Yuan, ZHANG Yan, et al(179)

Enrichment of Total Caffeate in *Erigeron Multiradiatus* (Lindl.)

Benth with Macroporous Resins ..... WANG Kai-Shun, YUAN Mu-hua, LIU Xuan, et al(186)

Oxidation of benzyl alcohol to Benzaldehyde Catalyzed by V/Mo-HMS ..... WANG Ya-xin, CHEN Ping, GUI Jian-zhou(191)

Performance of Anodic Pd-Ni/C Catalyst Prepared by Reduction ..... ZHAO Shi-huai, ZHANG Xu-ping, HOU Shu-jin, et al(198)

Synthesis of 5-( thiophen-2-yl )-2-p-tolyloxazole ..... ZHOU Yun, LIU Hui, HE Yan, et al(203)

Study on Preparation of Pressed Active Carbon Based on Sewage

Sludge and Fine Semi-coke and Properties of Adsorption ..... WANG Ai-min, BAI Ni, ZHANG Guo-tao, et al(207)

Synthesis of Molybdate Ionic Liquid and Its Lubrication Performance ..... XIA Ming, ZHANG Wei-dong, WANG Meng, et al(214)

Synthesis and Evaluation of Fluid Loss Additive SN - K for

Drilling Fluid with High Temperature Resistance and

Salt Tolerance and Inhibitory Effect ..... ZHENG Yong, SUN Li-jun, PENG Zhi-gang, et al(220)

Synthesis of Polyaspartic Acid/O-carboxymethyl Chitosan Graft

Copolymer and Its Scale Inhibition Performance for Barium Sulfate ..... LI Jian-bo, FANG fang, LIU Jian-yi, et al(227)

Effect on The Properties of Waterborne Polyurethane Emulsion

Modified by Hydrophobic Chain Extension Agent Complex ..... HUANG Kai-bing, WU Fen-xia, YANG Fan, et al(235)

**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. :** 2014015

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

**Editor in Chief:** HAN Jian-guo

**Vice Editor in Chief:** XUE Gui-fen

**Postcode:** 116023

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

**Fax:** +86 - 411 - 84685669 - 6

**http://www.finechemicals.com.cn**

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



1984 年创刊  
国内外公开发行

主管:中昊(大连)化工研究设计院有限公司  
主办:中昊(大连)化工研究设计院有限公司

中国化工学会精细化工专业委员会

编辑、出版:《精细化工》编辑部

邮址:大连市高新区黄浦路 201 号

邮编:116023

电话:0411 - 84699773, 84685669

传真:0411 - 84685669 - 6

<http://www.finechemicals.com.cn>

E-mail:jxhgbjb@126.com

主编:韩建国

副主编:薛桂芬

印刷:大连市东晨印刷有限公司

国内总发行:辽宁省邮政公司大连市分公司

国内邮发代号:8-55

国内订阅处:全国各地邮政公司

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

国外发行代号:4624 M

国际标准连续出版物号:ISSN 1003 - 5214

国内统一连续出版物号:CN 21 - 1203/TQ

广告经营许可证号:2014015

刊名商标注册证:第 884656 号

国内定价:25.00 元

中国化工学会精细化工专业委员会会刊

# 精细 JINGXI HUAGONG

## 目 次

### · 功能材料 ·

原子力显微镜研究星型 SEBS 聚集体的

表面形态变化 ..... 刘晶如, 沈 克, 俞 强(121)

MCM - 41 介孔碳材料的合成

及其电化学性能 ..... 宋伟明, 徐立洋, 孙 立, 等(128)

机械磨制备碳酸氢钠超细粉体 ..... 张明星, 吕 娟, 付 瑜, 等(134)

DOPOHM/丙烯酸树脂复合材料的制备

及其阻燃性能 ..... 郭军红, 郭永亮, 慕 波, 等(138)

P(AA/AM/APEG)/纳米二氧化硅复合

高吸水树脂的合成及性能 ..... 张太亮, 范开鑫, 刘婉琴, 等(145)

以三乙醇胺硼酸酯为前驱体制备

大颗粒六方氮化硼 ..... 何冬青, 王 刚, 龙佳朋, 等(152)

### · 表面活性剂 ·

以金刚烷为联接链的 Gemini 表面

活性剂的合成及性能 ..... 钟 星, 郭建维, 傅淑琴, 等(158)

磺酸盐型双子表面活性剂的

合成及性能 ..... 王瑞娟, 李刚森, 闫海涛, 等(166)

海藻酸钠衍生物对水乳液在靶标

表面行为的影响 ..... 肖敦抄, 冯玉红, 李嘉诚, 等(172)

### · 催化与分离提纯技术 ·

Cu-SSZ-13 的合成与金属改性及

催化 MTO 性能 ..... 赵 飞, 李 渊, 张 岩, 等(179)

# 化 工<sup>®</sup>

第34卷 第2期 2017年2月15日(月刊)

大孔树脂富集多舌飞蓬总咖啡

酸酯的工艺 ..... 王凯顺,袁慕华,刘璇,等(186)

V/Mo-HMS 催化苯甲醇氧化制备苯甲醛 ..... 王亚新,陈平,桂建舟(191)

还原法制备 Pd-Ni/C 阳极催化剂

及其性能研究 ..... 赵世怀,张旭平,侯树金,等(198)

## · 医药与日化原料 ·

5-(2-噻吩)-2-对甲苯基𫫇唑的合成 ..... 周芸,刘卉,何艳,等(203)

## · 水处理技术与环境保护 ·

污泥-兰炭末基成型活性炭的制备及

吸附性能研究 ..... 王爱民,白妮,张国涛,等(207)

## · 油田化学品与油品添加剂 ·

钼酸盐离子液体的合成及其润滑性能 ..... 夏鸣,张卫东,王猛,等(214)

抗盐抗高温强抑制性降滤失剂

SN-K 的合成与评价 ..... 郑勇,孙立君,彭志刚,等(220)

聚天冬氨酸/O-羧甲基壳聚糖的合成

及其对硫酸钡阻垢性能 ..... 李建波,方钫,刘建仪,等(227)

## · 建筑用化学品 ·

复合疏水扩链剂对聚氨酯乳液

性能的影响 ..... 黄凯兵,吴芬霞,杨帆,等(235)

责任编辑:曲蕾

特邀英文审校:高玉荣

期刊基本参数:

CN21-1203/TQ \* 1984 \* m \* A4 \* 120 \* zh + en \* P \* ¥25.00 \* 7500 \* 19 \* 2017 - 02

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)

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)

丁富新 冯亚青 哈成勇 纪红兵

马淳安 邱学青 沈一丁 王大全

徐宝财 言敏达 张淑芬 张跃军

编委会委员:(排名不分先后)

白国义 陈君华 陈立功 陈水挟

崔鹏 崔英德 董晋湘 方云

方岩雄 范宏 傅相锴 傅向升

高崇 高宝玉 郭继香 何忠义

华瑞茂 黄池宝 黄建滨 黄锁义

黄唯平 黄小青 扈广法 贾卫民

江涛 蒋登高 蒋国强 焦庆才

黎松 李和平 李秋小 李耀先

连工宝 梁鑫森 梁逸曾 林强

刘东志 刘少杰 卢伟京 卢志云

罗运军 吕春绪 吕满庚 吕维忠

马建中 彭孝军 邱明华 邵双喜

余远斌 沈伟 孙保兴 孙亚光

孙予罕 田宜灵 涂伟萍 王公应

王军 王金福 王克智 王利民

王成涛 王培义 王鹏飞 王车礼

王守凯 卫宏远 魏杰 伍振毅

谢明贵 闫立峰 杨毓莹 杨福廷

姚献平 尹笃林 尹志刚 余林

余爱农 张树彪 张志炳 张明森

张岐 张英 张龙 张天永

赵静 赵剑曦 郑成 郑福平

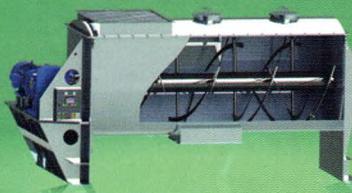
郑来久 钟振声 周玉成 周晴中

朱卫国 朱建民 欧阳新平

薛含斌(瑞士) 村田耕一郎(日本)

陈郁文(台湾) Björn Olof Lindman

(瑞典皇家科学院院士、工程学院院士)



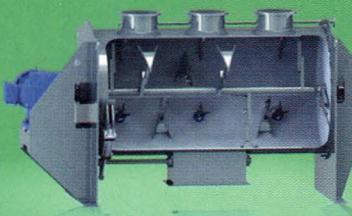
### 卧式螺带混合机-SYLW系列

- ◆ 设备规格：10L~30m³标准机型，可非标定做
- ◆ 喷涂/板衬：PTFE、ETFE、F40、碳化钨、陶瓷等材料
- ◆ 主体材质：碳钢、304、316L、锰钢、Hardox耐磨板等



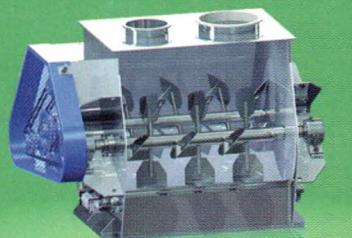
### “锥”节能混合机-VSH系列

- ◆ 公、自转复合运动轨迹满足无死角混合
- ◆ 锥形机身保证快速干净的出料
- ◆ 省电节能同比高达75%以上



### 小“犁”飞刀混合机-SYLD系列

- ◆ 稳：杜绝结块确保混合均匀稳定性
- ◆ 准：双刀合璧-主轴犁刀+破碎飞刀
- ◆ 快：可实现连续加料连续出料的混合工艺



### 双轴“犟”叶混合机-SYJW系列

- ◆ 双轴同步驱动，混合无死角
- ◆ 最短只需30秒的超快混合速度
- ◆ 韧劲十足，轻松处理大比重物料



### “锥”卫生混合机-VJ系列

- ◆ 满足食品、医药等GMP高标准混合要求
- ◆ 省电节能同比高达50%以上
- ◆ 设计精巧，混合效果稳定



**上海申银机械(集团)有限公司**  
Shanghai Shenyin Machinery Group Co.,Ltd

生产园区：上海市嘉定区春雨路336号  
上海市嘉定区曹安公路4397号

联系电话：021-69591888(国内项目)  
021-56901986(国外项目)

北京	010-64289016	13901147108
南京	025-84681172	13913895532
武汉	027-85623746	13986175088
广州	020-84316319	13925002487
成都	028-84457331	13036692684
天津	010-64289016	13902151508
沈阳	024-31084128	13020300068
西安	029-88407551	13709268777
厦门	0592-5827816	13959298757

石家庄	0311-86991934	13930177867
济南	0531-86116446	13706410768
郑州	0371-66250668	13838066587
长沙	0731-82237701	13974883531
新疆	0991-3681989	13999204446
太原	0351-7922322	13753107086
兰州	0931-8656912	13919329845

登录 [www.shshenyin.com](http://www.shshenyin.com) 查找您所在地区的销售处

**真空干燥 | 干燥搅拌 | 连续混合 | 批次精混 | 批混拼混 | 加液混合**