

· 中国百种杰出学术期刊
· 中文核心期刊
· EI 收录期刊

IS
CN
CC

QK1906619

精细化工®

FINE CHEMICALS

第 3 期

2019年 第36卷

ATV 安特威
助您安心享受美好生活

PDS高频阀

300万次干摩擦寿命

1~3秒高速动作到位

独特硬化处理, 双重刮刀、自紧式轴承腔设计

聚丙烯、聚乙烯气相合成中PDS高频阀的理想解决方案



OQCS实时质量控制系统 / DDS数字化交付系统

5*1+1全球快速响应工程 / 互联工厂

一码解决方案

一个二维码解决所有阀门问题



ISSN 1003-5214



9 771003 521199



协 办
单 位

中国石油化工集团公司上海石油化工研究院
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

万方数据

目次

· 综论 ·

抗癫痫 1,2,4-三氮唑类衍生物研究进展耿延汝, 丁 静, 黄龙江 (361)

· 功能材料 ·

载甲钴胺香蕉纤维素微晶/PLGA 介孔材料的制备及性能庞锦英, 黄春艳, 谭登峰, 等 (368)

壳聚糖/玉米醇溶蛋白膜液的流变与膜热性能张利铭, 刘战丽, 王相友, 等 (374)

不同氧化程度氧化石墨烯氨气敏感性能及机理杨建召, 孙红娟, 彭同江, 等 (380)

4A 沸石对海藻酸钠/壳聚糖微球性能的影响张 雨, 张鲁琪, 焦学娟, 等 (387)

聚丙烯酸接枝共聚水性硝化纤维的合成与性能苏秀霞, 张 蓉, 张 婧, 等 (393)

聚硅氧烷改性水性聚氨酯的合成及其表面性能胡 俊, 黄毅萍, 许戈文, 等 (400)

聚丙烯/氧化石墨烯复合材料的制备、结构及性能吕生华, 胡浩岩, 孙 立, 等 (407)

γ -聚谷氨酸/凹凸棒石复合高吸水树脂的制备及性能祁晓华, 李传强, 郭春文, 等 (414)

金属离子及羧基单体对 PAM 水凝胶性能的影响雒春辉, 王 峰 (422)

聚甲基丙基二烯丙基氯化铵的合成及表征张秀娟, 贾 旭, 张跃军, 等 (429)

· 表面活性剂 ·

N,N' -双棕榈酰基对苯二胺二乙基磺酸钠的合成及性能金礼俊, 唐善法, 崔琰奇, 等 (437)

一种 pH 响应性氨基酸酸液起泡剂的合成与应用刘 佩, 赖小娟, 王 磊, 等 (442)

· 生物工程 ·

成团泛菌苯丙氨酸氨基变位酶的性质表征及用于合成 β -苯丙氨酸朱龙宝, 杨 瑾, 葛 飞, 等 (449)

三酶偶联全细胞生物合成 L-酪氨酸陈明亮, 张利坤, 杨卫华, 等 (455)

体外消化对蓝莓提取物抗氧化、抗癌及组分的影响薛宏坤, 谭佳琪, 王 瑜, 等 (461)

· 中药现代化技术 ·

复合酶协同超声提取藜麦皂苷及其抗氧化性雷 蕾, 张 炜, 刘 龙, 等 (469)

· 催化与分离提纯技术 ·

RuCl_3 一步催化氧化液相乙醇合成 1,1-二乙氧基乙烷杨 娜, 张 华, 胡 静, 等 (475)

不同晶体形貌 $\text{NH}_2\text{-MIL-125(Ti)}$ 的制备及光催化性能马蕊英, 马 迪, 赵晓霞, 等 (481)

· 医药与日化原料 ·

吡啶联异噻唑啉类杂环衍生物的合成及生物活性杨洪亮, 金 博, 陈俭清, 等 (487)

咖啡酰氨基酸乙酯的合成及其抗氧化活性王 东, 马金凤, 蔡明旭, 等 (494)

· 有机电化学与工业 ·

纳米纤维素/环氧树脂复合物用作柔性有机太阳能电池基底.....王瑞平，余 煌，袁长龙，等（499）

· 水处理技术与环境保护 ·

CPAM 插层膨润土复合材料的制备及对磷吸附行为.....王爱民，白 妮，王金奎，等（506）

源于钛白粉废料的含钛混凝剂效果及污泥特性.....付 英，黄 鑫，苏漫漫，等（513）

· 油田化学品与油品添加剂 ·

油基钻井液用聚合物降滤失剂合成与性能评价.....周 研，蒲晓林，刘 鹭，等（520）

· 建筑用化学品 ·

衣康酸酯类聚羧酸系减水剂的制备及表征.....苏 瑜，戴永强，廖 兵，等（527）

· 其他 ·

具类辣素结构乙酰胺的合成及其抑菌、抑藻性能.....王 璇，姜晓辉，于良民，等（534）

《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	大连市报刊发行分局
中国化工学会精细化工专业委员会	特邀英文审校：高玉荣	国外总发行：中国国际图书贸易总
编辑、出版：《精细化工》编辑部	广告经营许可证号：2014015	公司（北京 399 信箱）
地址：大连市高新园区黄浦路 201 号	刊名商标注册证：第 884656 号	国际标准刊号：ISSN 1003-5214
邮编：116023	国内邮发代号：8-55	国内统一刊号：CN 21-1203/TQ
电话：0411-84699773, 84685669	国内订阅处：全国各地邮政公司	E-mail: jxhgbjb@126.com
印刷：大连市东晟印刷有限公司	国外发行代号：4624 M	http: //www.finechemicals.com.cn
		国内定价：40.00 元

期刊基本参数：CN21-1203/TQ * 1984 * m * A4 * 180 * zh + en * P * ¥40.00 * 5000 * 27 * 2019-03

MAIN CONTENTS

Research Progress on 1,2,4-Triazole Derivatives with

Antiepileptic Activity..... *GENG Yan-ru, DING Jing, HUANG Long-jiang* (361)

Preparation and Properties of Banana Microcrystalline Cellulose/PLGA

Mesoporous Material Loading Mecobalamin.....*PANG Jin-ying, HUANG Chun-yan, TAN Deng-feng, et al* (368)

Rheological Properties of Chitosan/Zein Blend Solutions and Thermal

Behaviour of Blend Films.....*ZHANG Li-ming, LIU Zhan-li, WANG Xiang-you, et al* (374)

Sensitivity and Mechanism of Graphene Oxide with Different

Oxidation Degree*YANG Jian-zhao, SUN Hong-juan, PENG Tong-jiang, et al* (380)

Effect of 4A Zeolite on the Properties of Sodium Alginate/Chitosan

Microspheres*ZHANG Yu, ZHANG Lu-qi, JIAO Xue-juan, et al* (387)

Synthesis and Properties of Waterborne Nitrocellulose Emulsion

Modified with Polyacrylic Grafting Copolymerization.....*SU Xiu-xia, ZHANG Rong, ZHANG Jing, et al* (393)

Synthesis and Surface Properties of Waterborne Polyurethane

Modified by Polysiloxane.....*HU Jun, HUANG Yi-ping, XU Ge-wen, et al* (400)

Preparation, Structure and Properties of Polypropylene/Graphene

Oxide Composites*LÜ Sheng-hua, HU Hao-yan, SUN Li, et al* (407)

Preparation and Properties of γ -Polyglutamic Acid/Attapulgate

Superabsorbent Composite*QI Xiao-hua, LI Chuan-qiang, GUO Chun-wen, et al* (414)

Effects of Metal Cations and Carboxylic Monomers on Tensile Strength of

PAM Hydrogels*LUO Chun-hui, WANG Feng* (422)

Synthesis and Characterization of Poly (*N,N*-diallyl-*N*-methylpropylammonium

Chloride)*ZHANG Xiu-juan, JIA Xu, ZHANG Yue-jun, et al* (429)

Synthesis and Properties of *N,N'*-Dipalmitoyl *p*-phenylenediamine

Diethyl Sulfonate*JIN Li-jun, TANG Shan-fa, CUI Yan-qi, et al* (437)

Synthesis and Application of a pH-Responsive Amino Acid

Acidizing Foaming Agent.....*LIU Pei, LAI Xiao-juan, WANG Lei, et al* (442)

Characterization of Phenylalanine Aminomutase from *Pantoea* Agglomerans and

Synthesis of β -phenylalanine.....*ZHU Long-bao, YANG Jin, GE Fei, et al* (449)

Biosynthesis of L-Tyrosine with Aldolase, D-Serine Dehydratase and

Tyrosine Phenol-Lyase.....*CHEN Ming-liang, ZHANG Li-kun, YANG Wei-hua, et al* (455)

Effects of *in vitro* Digestion on Antioxidant Activity, Anti-cancer Activity and

Composition of Blueberry Extracts.....*XUE Hong-kun, TAN Jia-qi, WANG Yu, et al* (461)

Complex Enzyme Assisted Ultrasonic Extraction of Saponins from Quinoa Husk and

Its Antioxidant Activity.....*LEI Lei, ZHANG Wei, LIU Long, et al* (469)

One-step Oxidation of Liquid Ethanol to 1,1-Diethoxyethane with
RuCl₃ as Catalyst..... YANG Na, ZHANG Hua, HU Jing, et al (475)

Preparation and Photocatalytic Activity of NH₂-MIL-125(Ti) Crystals with
Different MorphologiesMA Rui-ying, MA Di, ZHAO Xiao-xia, et al (481)

Synthesis and Biological Activity of Pyridinyl-4,5-2*H*-isoxazole
Heterocyclic Derivatives YANG Hong-liang, JIN Bo, CHEN Jian-qing, et al (487)

Synthesis and Anti-oxidation Activity of Caffeic Acid Amino Acid Ethyl
Ester Derivatives WANG Dong, MA Jin-feng, CAI Ming-xu, et al (494)

Nanocellulose/Epoxy Resin Composites as Flexible Organic Solar
Cell SubstratesWANG Rui-ping, YU Huang, YUAN Chang-long, et al (499)

Preparation and Phosphorus Adsorption Property of Cationic Polyacrylamide
Intercalated Bentonite Composite WANG Ai-min, BAI Ni, WANG Jin-xi, et al (506)

Coagulation Performance and Sludge Properties of A Coagulant Containing
Titanium Derived from Titanium Dioxide Waste FU Ying, HUANG Xin, SU Man-man, et al (513)

Synthesis and Performance Evaluation of Polymer Fluid Loss Additive for
Oil-based Drilling Fluid.....ZHOU Yan, PU Xiao-lin, LIU Lu, et al (520)

Synthesis and Characterization of a Polycarboxylate Type Superplasticizer
Containing Itaconic Ester SU Yu, DAI Yong-qiang, LIAO Bing, et al (527)

Synthesis, Bacteriostatic Activity and Anti-alga Capability of Acetamide
Containing Capsaicin Moieties WANG Xuan, JIANG Xiao-hui, YU Liang-min, et al (534)

广 告 目 次 ADVERTISING INDEX

(QC—前部彩色广告插页; HD—后部单色广告插页)

苏州安特威阀门有限公司封面 (彩色) 辽宁奥克化学股份有限公司 QC7 (彩色)

南京三普造粒装备有限公司封二 (彩色) 常州一步干燥设备有限公司 QC8 (彩色)

南通星球石墨设备有限公司 QC1 (彩色) 无锡化友机械有限公司 HD9 (单色)

浙江东瓯过滤机制造有限公司 QC2 (彩色) 上海东华高压均质机厂 HD10 (单色)

南通亿能防腐科技工程有限公司 QC3 (彩色) 无锡智邦药化容器有限公司 HD11 (单色)

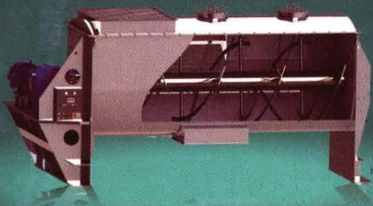
上海贝凯生物化工设备有限公司 QC4 (彩色) 南通富莱克流体装备有限公司 HD12 (单色)

靖江市强力干燥设备有限公司 QC5 (彩色) 上海申鹿均质机有限公司封三 (彩色)

第十九届世界制药原料中国展 QC6 (彩色) 上海申银机械 (集团) 有限公司封底 (彩色)

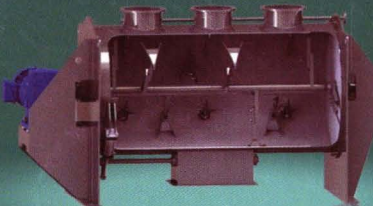
Sponsor: China Haohua (Dalian) Research & Design Institute of Chemical Industry Co., Ltd.
Departmental Committee of Fine Chemical Industry of CIESC
Editor and Publisher: Editorial Office of FINE CHEMICALS
Address of the Editorial Office: 201 Huangpu Road, High-Tech Zone, Dalian, China
Domestic Distributor: 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.: 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
<http://www.finechemicals.com.cn>
E-mail: jxhgjb@126.com



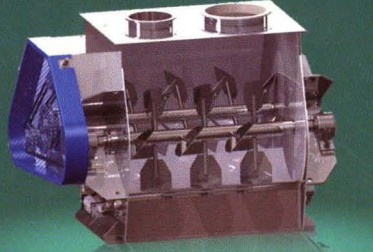
卧式螺带混合机-SYLW系列

- ◆ 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



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：双刀合壁-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



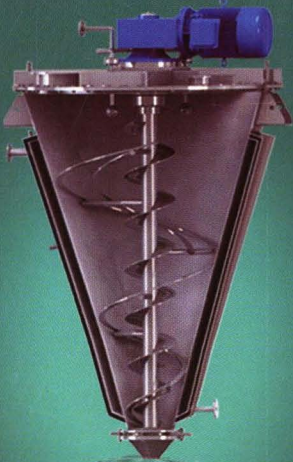
双轴“犁”叶混合机-SYJW系列

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



“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



“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

电话：021-69591888 69591666 (国内项目)
021-56080777 56093777 (国外项目)

京 津	010-64289016	13902151508
南 京	025-84681172	13913895532
武 汉	027-85623746	13986175088
广 州	020-84316319	13925002487
成 都	028-84457331	13036692684
沈 阳	024-31084128	13020300068
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
西 安	029-88407551	13709268777

公司网站：www.shshenyin.com

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

国内邮发代号：8-55

国外发行代号：4624 M

国内定价：40.00 元

万方数据