

# 化工新材料®

## NEW CHEMICAL MATERIALS

● 中国化工信息中心 ● 上海和氏璧化工有限公司

**和氏璧化工**  
Hersbit Chemical

现在及未来市场领导者的成功伙伴  
Preferred Partner for Current and Emerging Market Leaders

千种选择, 供您查阅  
Thousands of Choices for Your Reference [km.ncmchem.com](http://km.ncmchem.com)



NCM-和氏璧化工

### 为您排忧解难!

开辟营销新渠道

生产过剩

短期内资金链紧绷

计划转产

采购计划失误

.....

2013中国(南京)国际环保产业博览会  
China(Nanjing)International Environmental Protection  
Industry Expo 2013

日期: 2013年11月6-8日  
Date: 6th-8th November, 2013

展位号: A馆B区  
Booth NO.: Hall A, Block B

地点: 南京国际博览中心  
Place: Nanjing International Expo Center



☎ 400-888-8899 ✉ mod@ncmchem.com

和氏璧化工将有效地动员、组织我们的现有和潜在资源服务于您(及您的企业)  
NCM will effectively mobilize and organize our current and potential resources to serve you (and your enterprises)  
知识及精细化工 聚合物 溶剂 特种纤维 助剂 填料等分销服务  
Knowledge and Fine Chemicals, Polymers, Solvents, Special Fibers, Additives, Fillers and Distribution Services



ISSN 1006-3536



万方数据

# 2013 10

# 化工新型材料

1973年创刊 月刊

第41卷 第10期(总第493期)

主管: 中国石油和化学工业协会

主办: 中国化工信息中心

协办: 和氏璧化工

支持: 宁波化学工业区

常州大学制药与生命科学学院

吉林石化公司研究院

出版: 中国化工信息中心

主编: 林莉

化工新型材料编辑部

地址: 北京安定门外小关街53号(100029)

电话: (010)64437113

传真: (010)64437113

http://www.hgxx.org

http://www.hgxx.org.cn

http://nm.cheminfo.gov.cn

E-mail: hgxx@cheminfo.gov.cn

国际标准刊号: ISSN 1006-3536

国内统一刊号: CN 11-2357/TQ

广告经营许可证: 京朝工商广字第804号(1-1)

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2013年10月

发行: 国内外公开发行

总发行: 北京报刊发行局

订购: 全国各地邮电局

邮发代号: 82-816

定价: 内地16元/本 全年192元

台港澳100美元/年(800港元/年)

国外 120美元/年

## 2013年第10期广告目次

上海和氏璧化工公司 封面

吉林石化公司(跨彩插一) 封二

宁波石化经济技术开发区 封三

上海合成树脂研究所 封底

吉林石化公司(与封二跨彩) 彩插一

常州大学制药与生命科学学院 彩插二

万方数据

## 目次

### 综述与专论

- 国内外乙丙橡胶生产技术现状及发展趋势 ..... 杨雨富 赵英翠 王硕等(1)
- 燃料电池组件材料市场与开发 ..... 钱伯章(5)
- 渗透汽化优先透醇膜研究进展 ..... 展侠 刘吉辉 夏阳等(9)
- 磁性流体及其关键材料研究进展 ..... 张秀敏(12)
- 环保增塑剂柠檬酸三丁酯的研究、应用和市场现状 ..... 苏金波 林海龙 郝小明等(15)
- 钛酸锂电池材料的合成及改性研究进展 ..... 付成波 郑育黄 苏慧民等(18)
- 磷系阻燃剂阻燃环氧树脂研究进展 ..... 彭华乔 曹萍 黄正良等(21)
- 染料敏化太阳能电池全光谱吸收最新研究进展 ..... 袁欢欢 韩相恩 韩辉等(24)
- 光致变色荧光开关材料的研究进展 ..... 陈红云 幸洛汗 胡仲禹(28)
- 浅析飞机防护底漆技术进展 ..... 赵薇 王华进 王明强等(31)

### 新材料与新技术

- 无皂乳液聚合制备高性能丁二烯-丙烯腈橡胶 ..... 李晶 桂强 钟启林等(34)
- 纳米TiO<sub>2</sub>制备工艺的研究 ..... 李媛媛 王嘉楠 倪刚等(36)
- 一种绿色合成稳定单分散纳米银溶胶的新方法 ..... 徐光年 金俊成(39)
- 盐酸小檗碱淀粉微球的制备研究 ..... 杨黎燕 杨礼铭 杨礼斌等(42)
- 静电纺丝法制备磷酸铝/PMMA复合纳米纤维 ..... 张志明 李婷婷 刘策等(45)
- Ba(OH)<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>催化菜籽油制备生物柴油的研究 ..... 刘宝亮 徐凤萍(47)
- 四氯化硅一步沉淀法制备炭黑研究 ..... 向柏霖 刘跃进 吴星(50)
- 化学蚀刻法制备高透射比防眩玻璃 ..... 王青 李建民 代娇等(53)
- PSF/PU共混超滤膜的制备及其性能研究 ..... 王倩倩 王鸿儒(56)
- 新型苯并噁嗪树脂的合成 ..... 于杨 徐宝生 翁凌等(60)
- 分离型聚酰亚胺膜材料的制备研究 ..... 王锋(63)
- 纳米石墨片/聚吡咯复合材料的制备方法 ..... 王浩 任鹏刚(65)
- Pickering微乳液聚合制备聚苯乙烯/SiO<sub>2</sub>复合微球 ..... 周海鸥 孙梅(68)
- Ag-PANI/PA6复合纳米纤维的制备及其氨敏性能研究 ..... 逢增媛 袁霞 王宏等(71)

### 科学研究

- 反射对尖劈吸液体吸液性能的影响 ..... 郭延明 老松杨 白亮(75)
- 碳/碳复合材料烧蚀响应的数值分析 ..... 杨德军 李旭东(79)
- 柠檬酸改性磁性壳聚糖的制备及对亚甲基蓝的吸附性能研究 ..... 潘媛媛 李巧玲 李凯旋等(82)
- RGO/TiO<sub>2</sub>复合光催化剂的制备与光催化性能研究 ..... 苏明星 王卫 倪亚茹等(86)
- 朵状Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>亚微球的制备及其对Pb<sup>2+</sup>的吸附性能研究 ..... 李凯旋 李巧玲 潘媛媛等(89)
- 环氧树脂/有机硅双重改性水性聚氨酯胶粘剂的合成及性能研究 ..... 肖家伟 于俊荣 陈蕾等(92)
- 选择性修饰的聚乙二醇-壳聚糖接枝共聚物的合成与表征 ..... 喻红英 吴丽莎 曾庆冰(95)
- 壳聚糖接枝甲基丙烯酸甲酯的研究 ..... 杨爱华 徐绍勇(98)
- 膨胀阻燃体系对钢结构防火涂料性能影响的研究 ..... 范方强 夏正斌 李清英等(101)
- PA66刚性增韧UHMWPE/PP共混体系的研究 ..... 张炜 吴向阳 李志等(104)
- 梧桐皮基高比表面积碳材料的制备及其超电容性能 ..... 张涛 郑明波 李念武等(107)
- 新型可见光催化剂钨酸铋/腈纶复合纤维的研究 ..... 刘新华 李红章 田麒麟等(110)
- UV固化水性脂环族环氧丙烯酸酯的研究 ..... 田建军 李鸣 马斐等(112)
- 不同形态纳米粒子对PET纳米复合物熔融结晶行为的影响 ..... 刘晨 李鹏 路向辉等(115)
- 超声波振动对PAN纤维膜结构和性能影响的研究 ..... 强静 曹琴琴 万玉芹等(118)
- 环氧树脂粘接炭黑耐甲醇溶胀实验 ..... 张华知 陈建 金永中等(121)
- 玉米芯-g-聚(丙烯酸-co-丙烯酰胺)/钠基蒙脱土复合高吸水性树脂的制备及表征 ..... 宋艳 吴小云 邹国享等(124)
- 不同结构粉状纳米材料的透射电镜表征 ..... 李国晋 赵永红(128)
- 填料对三元乙丙橡胶包覆层性能影响研究 ..... 路向辉 杨士山 晨等(131)
- 聚丙烯腈基初生纤维孔结构的分析 ..... 郝俊杰 吕春祥 周晋奎等(133)
- 一种易于分散的超细掺铝导电粉的制备与表征 ..... 付祥 王忠(136)
- 氧化锌纳米材料的熔盐法合成及光致发光性能 ..... 郭洪菊 刘劲松(138)
- TPEG-MAA-AM三元共聚高效减水剂的合成与性能研究 ..... 曾小君 陈鄂 陈燕红等(141)
- 酮洛芬高分子前药纳米微球的制备及药物释放 ..... 金成成 张嫻 王蕾等(144)
- 二甘醇二磷酸四乙酯的制备 ..... 葛洪 严天宇 侯向宇等(147)
- 固化处理对秸秆苯酚氯化物纤维原丝XRD的影响规律 ..... 石敏任 符韵林(150)

### 开发与应用

- 相变储能材料在建筑领域的应用 ..... 张建功 朱建平 宋纤纤等(153)
- 介孔复合体系在缓释领域的应用 ..... 郭玲玲 樊冬丽 武晚剑(156)
- 聚苯胺/石墨纸复合材料作为锌二次电池的正极研究 ..... 王璐 司士辉 赵永福等(159)
- 纳米材料在水泥基材料中的应用研究进展 ..... 朱建平 冯爱虎 王希建等(162)
- 壳聚糖/粉煤灰/高岭土的制备及其处理活性蓝模拟印染废水的研究 ..... 陈彰旭 辛梅华 李明春等(165)
- 尖晶石型LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>掺杂研究进展 ..... 郭光耀 陈珊 刘芳芳等(169)
- 新型生物基超支化丙烯酸酯的合成及应用 ..... 朱家佳 郑俊超 刘仁等(172)
- 基于氮杂环类离子液体及其衍生物构建有序聚集体材料研究 ..... 马福民 陈晓 郭建林等(175)
- 仿生超疏水表面制备及其应用的研究进展 ..... 郑燕升 青勇叔 胡传波等(178)
- 聚氨酯树脂抗静电改性的研究进展 ..... 曹新鑫 李四海 张鹏飞等(181)
- 聚L-乳酸性能、制备及其用途最新进展 ..... 朱忠泗 刘有才 林清泉(184)
- 磁性光催化剂去除有机物的研究进展 ..... 郭光耀 陈珊 刘芳芳等(187)
- 笼型倍半硅氧烷改性环氧树脂的制备与性能研究 ..... 刘煜平 黄云庆 李阳军(190)
- 改性涂料中纳米材料的安全性研究 ..... 张浩 刘秀玉 黄新杰(193)

### 和氏璧化工专栏

- 活性氧化锌的性能及应用 ..... 王金城(196)

### 消息报道

固体所在碳纳米管应用方面取得重要进展(199) 石墨烯触摸屏:取材方便成本低廉工艺简单低碳环保(199) 我国碳纤维发展现状与前景分析(199) 我国攻克高性能碳纤维工程化关键技术及设备研发(199) 石墨烯推动海水淡化变革速度是传统的100倍(200) 产学研结合助推新型锂电池正负极材料成果转化(200) 道康宁新一代硅基技术有望助力中国城镇化发展(200) 麻省理工学院研发“锁子甲”轻量级结构材料(201) 朗盛开发未来汽车材料(201)

NEW

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 41, No. 10, 2013

(Total No. 493)

Monthly, Foundation in 1973

Supervisor: China Petroleum & Chemical Industry Association

Sponsor: China National Chemical Information Center (CNCIC) NCM Hersbit Chemical Co., Ltd.

Editor: China National Chemical Information Center (CNCIC)

Chief Editor: Lin Li

Address: No. 53 Xiaoguanjie, Anwai Beijing, P. R. China

Post Code: 100029

Telephone: (010)64437113

Fax: (010)64437113

http://www.hgxx.org

http://www.hgxx.org.cn

http://nm.cheminfo.gov.cn

E-mail: hgxx@cheminfo.gov.cn

ISSN 1006-3536

CN 11-2357/TQ

Subscription rates for 1 year:

- China mainland RMB¥192
Hongkong, Macao, Taiwan US \$ 100.00 (HK \$ 800.00)
Rest of the world US \$ 120.00

MAIN CONTENTS

Table listing various articles such as 'Situation and development of production technology of Ethylene-propylene Rubber (EPR) at home and abroad', 'Market and development of fuel cell component materials', etc., with authors and page numbers.