

化工新型材料®

NEW CHEMICAL MATERIALS

● 中国化工信息中心 ● 上海和氏璧化工有限公司



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

20年不是过程 也不是结局
而是又一个新的开始
让我们携手再创辉煌



欢迎登录 /Login: km.ncmchem.com
全国咨询电话 /Enquiry hotline: 400-888-8899
邮箱 /E-mail: 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)

ISSN 1006-3536



万方数据

2012 10

1973年创刊 月刊

第40卷 第10期(总第481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

江苏工业学院化工学院

常州江工化工设计研究院

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8004号(1-1)

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2012年10月

发行: 国内外公开发行人

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13元/本 全年156元

台港澳100美元/年(800港元/年)

国外 120美元/年

综述与专论

- 聚合物基天然植物纤维增强复合材料研究进展 盛旭敏 李又兵(1)
- 高分子基气体分离膜材料研究进展 谭婷婷 展侠 冯旭东等(4)
- 高安全性锂离子电池电解质研究进展 李军 唐盛贺 黄际伟等(6)
- 离子液体毒性及降解性研究进展 赵永升 赵继红 张香平等(9)
- 含刚性环结构的紫外光固化低聚物制备及其性能研究进展 张磊 卢言菊 赵振东等(12)
- 木素结构降解分析及进展 张应龙 张锐昌 张咏梅等(15)

新材料与新技术

- 壳聚糖/聚乙烯醇/CeO₂三元复合膜的制备及其性能研究 卢丽萍 王芳芳 吴敏等(18)
- 云母负载TiO₂/BiVO₄复合光催化材料的制备及光催化性能研究 张绍岩 常永芳 牟微(21)
- 复合纳米ZnO-SnO₂粉体的电合成及光催化性能的研究 陈绮虹 高赛男 袁高清(24)
- 侧链含氟聚氨酯透明弹性体的制备与性能研究 张英强 徐微 李辉等(27)
- 表面同时含氨基和羧基的复合磁性微粒的制备 翟云会 阮晓芳 曾飞(29)
- 空心玻璃微珠/PS隔热材料的制备及其性能 季清 倪亚茹 陆春华等(32)
- 非水解溶胶-凝胶法制备SnO₂-SiO₂纳米复合材料制备 李传响 高鹏飞 赵永祥等(35)
- 分子筛改性羧甲基纤维素类高吸水性树脂研究 冯晓琦 邓卫波 申峻等(37)
- 多孔聚苯胺/乙炔炭黑复合物的制备及其超级电容特性 魏亮 吴有智 王海燕等(40)
- 双亲性纳米TiO₂复合粒子的制备与研究 湛含辉 罗娟(42)
- 改性石墨/AB₅合金复合材料的电化学储氢性能研究 李晓峰 尚青 夏同驰等(45)
- PdZn/ZrO₂催化剂上二甲醚低温蒸汽重整制氢 马畅 周迎春 张启俊等(48)
- 具柔性链段磺化聚芳醚酮质子交换膜的制备与性能研究 陈青松 陈娟 陈亮等(51)
- 透明质酸钠/魔芋葡甘聚糖共混膜的研究 陈佳 王静 顾邵等(54)
- 马来酸酐封端聚丙撑碳酸酯及其性能研究 刘坤 王欣彦 宋宝林等(57)

科学研究

- 两种有机黏土与PA6复合纳米纤维的结构与热稳定性的比较 徐筱琳 廖师琴 蔡以兵等(59)
- PEG改性聚乳酸嵌段共聚物降解性能研究 王勤 王传栋 马丽霞等(62)
- 有机高分子对高岭土-矿渣地质聚合物力学性能的影响 刘礼才 张耀君 徐德龙等(65)
- PLA/PVA复合膜的制备及性能研究 陈红 徐静 康晓梅等(68)
- HTPB/共聚酯型聚氨酯密封胶的研制 刘翠平 刘雨花(71)
- 梳状聚乳酸的制备及其性能研究 路荣惠 荣耀 陈小倩等(74)
- 温度对硅泡沫材料短时应力松弛性能的影响 王翕 石耀刚 李明等(77)
- 溶液燃烧法制备纳米SnO₂粉末及其荧光性能 程好 赵俊峰 陈建华(80)
- 炭-镍微晶复合材料的制备及对噻吩的吸附性能 李文秀 赵涛 范俊刚等(83)
- β-环糊精聚合物的合成及其对苯酚的选择性吸附研究 董晓蕾 李莉 陈晴川等(86)
- 哑光军绿漆低红外发射改性研究 周周 周希 毛健(90)
- Ce⁴⁺/TiO₂溶胶对酸性藏青GGR的光催化降解 王可众 周山权 王湖霞等(93)
- ZSM-5/Y复合结构分子筛的制备及其复合结构形成机制的探索 许世彬 王焯 黄崇品等(96)
- ATO/CaSO₄复合导电粉制备的研究 田浩 古文全 聂登攀等(99)
- 溶液聚合直接合成高固含量丙烯酸酯类聚羧酸减水剂 郭伟杰 张婷婷 白小美(102)
- Fe₃O₄/壳聚糖磁性微球功能化SBA-15介孔分子筛的合成 杨晓勇 马烽 季玉松(106)
- 4,6-二氨基间苯二酚二磷酸盐的合成及其催化剂的研究 舒鹏 饶兰 蒋文伟等(108)
- 两系列含氟阳离子表面活性剂的抗菌性能研究 杨健 马养民 杨百勤(112)

开发与应用

- 咪唑类碱性离子液体催化大豆油制备生物柴油 范明明 李斯斯 杨雪等(115)
- 反应型乳化剂复配体系在防污涂料用新型硅丙乳液中的应用研究 曲园园 黄昊飞 张淑芬(118)
- 硅材料固载离子液体挂载金属催化剂应用研究进展 彭黔荣 潘建文 杨敏等(121)
- 季铵盐改性凹凸土用于丙酮的吸附研究 胡涛 钱运华 周志成等(125)
- 玉米秸秆微晶纤维素增强壳聚糖复合膜材料性能研究 李春光 王香平 许可等(128)
- 木粉原位接枝共聚共混制备复合材料 杨健 李小保 徐诚等(131)
- 聚乙烯醇/壳聚糖/明胶水凝胶的合成及其对苯酚的吸附研究 黄敏 周建敏 黄均惠(134)
- 响应面法优化保水缓释肥料的合成工艺及其性能研究 秦绍华 李春 武占省(137)
- 羟基磷灰石/胶原蛋白/壳聚糖多孔支架的制备及性能研究 王静 陈佳 李音等(141)
- 新型海洋生物防污措施的研究现状及进展 张晓 陈西广 段东霞(144)
- 腐植酸粘土高吸水性树脂的制备研究 侯小溪 孙晓然 尚宏周等(147)

NCM产品介绍

- DOW CORNING 硅系消泡剂的应用 刘维(150)

消息报道

宁波材料所在开发可用于LED灯散热器的高导热尼龙6树脂基复合材料研究中取得进展(152)中科院化学所利用有机纳米光子学材料实现高效化学气体传感(152)苏州纳米所在三维离散纳米结构可控组装方面取得新成果(152)国内最大规模特种热塑橡胶项目巴陵三线投产(152)西北永新风电涂料列入国家重点新产品计划(153)航天科工三院159厂突破C/C复合材料测试技术(153)生物降解PBS树脂在新疆诞生(153)朗盛:汽车轻量化技术的领导者(153)SABIC拓展的LEXAN™轨道车辆内饰板材料产品系列亮相InnoTrans轨道交通展(154)普立万在Medtec China 2012上展示综合医疗材料方案并推出全新中文版医疗网站(154)

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 40, No. 10, 2012

(Total No. 481)

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¥156

Hongkong, Macao, Taiwan US \$ 100.00
(HK \$ 800.00)

Rest of the world US \$ 120.00

- Recent development of natural fiber reinforced polymer composites Sheng Xumin Li Youbing (1)
- Research progress of polymeric matrix membrane materials for gas separation Tan Tingting Zhan Xia Feng Xudong, et al (4)
- Research progress in highly safe electrolyte systems for li-ion battery Li Jun Tang Shenghe Huang Jiwei, et al (6)
- Research progress of toxicity and degradation of ionic liquids Zhao Yongsheng Zhao Jihong Zhang Xiangping, et al (9)
- Research progress on preparation and properties of UV-curable oligomers contained stiffening ring structures Zhang Lei Lu Yanju Zhao Zhenqiang, et al (12)
- Analysis and research progress of lignin structure degradation Zhang Yinglong Zhang Ruichang Zhang Yongmei, et al (15)
- Preparation and properties of chitosan/PVA/CeO₂ ternary composite film Lu Liping Wang Fangfang Wu Ming, et al (18)
- Study on preparation and photocatalytic properties of mica-loaded TiO₂/BiVO₄ composite photocatalysts Zhang Shaoyan Chang Yongfang Mu Wei (21)
- Electrosynthesis and photocatalytic activities of composite ZnO-SnO₂ nanocrystals Chen Qihong Gao Sainan Yuan Gaoqing (24)
- Study on preparation and properties of transparent side-chain fluorinated polyurethane elastomers Zhang Yingqiang Xu Wei Li Ye, et al (27)
- Preparation of composite magnetic microspheres containing carboxyl and amine Zhai Yunhui Ruan Xiaofang Zeng Fei (29)
- Preparation and properties of hollow glass microspheres/PS insulation materials Ji Qing Ni Yaru Lu Chunhua, et al (32)
- Preparation of nanocomposites of SnO₂-SiO₂ by non-hydrolytic sol-gel method Li Chuanxiang Gao Pengfei Zhao Yongxiang, et al (35)
- Study on the carboxymethyl cellulose superabsorbent modified by molecular sieve Feng Xiaoqi Deng Weiwei Shen Jun, et al (37)
- Preparation of polyaniline/carbon black porous composites and its performance in a supercapacitor Wei Liang Wu Youzhi Wang Haiyan, et al (40)
- Preparation and research of amphiphilic nano-TiO₂ composite particles Zhan Hanhui Luo Juan (42)
- Study on the electrochemical hydrogen absorbing properties of modified graphite-AB₅ alloy composite Li Xiaofeng Shang Qing Xia Tongchi, et al (45)
- Dimethyl ether steam reforming for hydrogen production over PdZn/ZrO₂ catalysts Ma Chang Zhou Yingchun Zhang Qijian, et al (48)
- Preparation and characterization of sulfonated poly(aryl ether ketone)s containing flexible segments for proton exchange membranes Chen Qingsong Chen Juan Chen Liang, et al (51)
- Investigation of SH/KGM blend films Chen Jia Wang Jing Gu Shao, et al (54)
- Research on thermal properties of maleic anhydride end-capped poly(propylene carbonate) Liu Kun Wang Xinyan Song Baolin, et al (57)
- Comparison between structures and thermal stability properties of electrospun polyamide6 composite nanofibers with two different organoclays Xu Xiaolin Liao Shiqin Cai Yibing, et al (59)
- Study on degradation of poly(DL-lactide) modified by PEG triblock copolymers Wang Qin Wang Chuandong Ma Lixia, et al (62)
- The influence of organic polymer to mechanical properties of slag-kaolin based geopolymer Liu Licai Zhang Yaoyun Xu Delong, et al (65)
- Preparation and performance research on PLA/PVA composite membrane Chen Hong Xu Jing Kang Xiaomei, et al (68)
- Study on properties of HTPB/copolyether type PU sealant Liu Cuiqing Zhao yuhua (71)
- Study on preparation and properties of comb-type polyvinyl alcohol-g-polyactic acid Lu Ronghui Rong Yao Chen Xiaoqian, et al (74)
- Effects of temperature on the stress relaxation properties of silicone rubber foam Wang Xi Shi Yaogang Li Ming, et al (77)
- Synthesis and photoluminescence properties of SnO₂ powder by solution combustion method Cheng Hao Zhao Junfeng Chen Jianhua (80)
- Study on the fabrication of carbon-nickel microcrystalline composites and its adsorption of thiophene Li Wenzhu Zhao Tao Fan Jungang, et al (83)
- Synthesis of β-cyclodextrin polymer and selective adsorption for phenol Dong Xiaolei Li Li Chen Qingchuan, et al (86)
- Modification of matte paint for low infrared emissivity performance Zhou Xi Mao Jian (90)
- Photocatalytic degradation of acid navy blue GGR by Ce⁴⁺/TiO₂ sol Wang Kezhong Zhou Shanquan Wang Chaoxia, et al (93)
- Study on the synthesis of ZSM-5/Y composite zeolite and exploration of the formation mechanism of their composite structure Xu Shibin Wang Xuan Huang Chongpin, et al (96)
- Preparation research of ATO/CaSO₄ composite conductive powders Tian Hao Gu Wenquan Nie Dengpan, et al (99)
- Synthesis of high solid content polycarboxylic water-reducing agents based on acrylate by solution polymerization Guo Weijie Zhang Tingting Bai Xiaomei (102)
- Synthesis of Fe₃O₄/chitosan magnetic microspheres supported by silanization SBA-15 mesoporous molecular sieves Yang Xiaoyong Ma Feng Ji Yusong (106)
- Synthesis of 4,6-diaminoresorcinol diphosphate salt and preparation of its catalyst Shu Peng Rao Lan Jiang Wenwei, et al (108)
- Antibacterial activities of two series of fluorinated cationic surfactants Yang Jian Ma Yangmin Yang Baiqin (112)
- Preparation of biodiesel from soybean oil catalyzed by imidazolide basic ionic liquids Fan Mingming Li Sisi Yang Xue, et al (115)
- Application research of mixed polymerizable emulsifiers used in silicone-acrylate nano-emulsion as film-forming polymer for the antifouling coating polymer for the coating Qu Yuanyuan Huang Haofei Zhang Shufen (118)
- Progress in application of silica gel supported ionic liquids with metal complexes as catalysts Peng Qianrong Pan Jianwen Yang Min, et al (121)
- Study on attapulgite modified by quaternary ammonium salts for acetone adsorption Hu Tao Qian Yunhua Zhou Zhichen, et al (125)
- Study on corn stalks cellulose microcrystal reinforced chitosan composite film Li Chunguang Wang Xiangping Xu Ke, et al (128)
- Preparation of in-situ grafted and blended composite of wood g-PLA/PLA Yang Jian Li Xiaobao Xu Cheng, et al (131)
- Synthesis of polyvinyl alcohol/chitosan/gelatin hydrogel and absorption for phenol Huang Min Zhou Jianmin Huang Junhui (134)
- Optimization of synthesis process of slow-release fertilizer with retention water by response surface methodology and its performance Qin Shaohua Li Chun Wu Zhansheng (137)
- Preparation and research of HAP/COL/CS porous scaffold Wang Jing Chen Jia Li Yin, et al (141)
- The present research situation and progress of new anticouling measures Zhang Xiao Chen Xiguang Duan Dongxia (144)
- Synthesis of humic acid-clay high absorbent resin Hou Xiaoxi Sun Xianran Shang Hongzhou, et al (147)