

1973年创刊 月刊

第38卷 第6期(总第451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: 蓝星化工新材料股份有限公司
宁波化学工业区
兰州石油化工公司研究院
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

责任编辑: 高玲玲

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 64444093-843,846

传真: (010)64437113

客户投诉电话: (010)64444120

http://www.hgxx.org

http://www.hgxx.org.cn

http://nm.cheminfo.gov.cn

E-mail: hgxx@cheminfo.gov.cn

广告部电话: 北京(010)64444109

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: 北京科信印刷厂

出版日期: 2010年6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13元/本 全年156元

台港澳100美元/年(800港元/年)

国外120美元/年

行业述评

- 对位芳纶及其复合材料发展思考 陈超峰 王凤德 彭涛(1)

综述与专论

- 白光LED用钨/钼酸盐红色荧光粉的研究现状及展望 谢晖 王海波 张瑞西等(6)
- 聚合物光伏薄膜电池活性材料研究进展 赵丽凤 李盛彪 苏津津等(9)
- 绿色高吸水性树脂的研究进展 钟亚兰(13)
- 高端新产品—碳纤维复合芯电缆 孙徽 贺福(16)
- 五氟苯甲腈的合成与应用进展 郑士才 吾国强(18)
- 水性聚氨酯纳米复合材料的研究进展 蒋蓓蓓 杨建军 吴庆云等(22)
- 壳聚糖保鲜包装材料的研制及应用进展 耿健强 李鹏 阙兴传等(25)
- 环氧树脂增韧改性的研究进展 廖波 李鸿岩 张步峰等(28)

新材料与新技术

- 银纳米体包覆碳纳米管复合材料的研究 赵德旭 李巧玲 叶云(31)
- 棉籽蛋白接枝共聚内烯酰胺-内烯酰胺高吸水性树脂的制备及吸液性能 王品 尹国强 何明等(34)
- 原位聚合羟基磷灰石/聚醚醚酮复合材料 蔡卫全 马睿 翁霞等(37)
- 炭分子筛膜前驱体的合成研究 任莉 高会元 朱国颖(40)
- 水下电弧放电法制备的洋葱状富勒烯的结构表征 姚廷立 伊文(43)
- 铂钌/聚苯胺/聚吡咯复合膜电极的制备及对甲醇的电催化氧化 冯晓娟 石彦龙 胡中爱(46)
- 溴甲基化法合成聚[2-甲氧基-5-(2'-乙基己氧基)对苯乙炔] 程发祥 马海红 任凤梅等(49)
- 含侧基苯基型聚芳醚醚酮/芳醚醚酮共聚合物的合成与表征 余义开 蔡明中 王涛(52)
- MC尼龙/Dy₂O₃ 纳米复合材料的制备及性能研究 陈绮虹(54)

科学研究

- 有机硅烷改性沸石/PDMS 渗透汽化杂化膜的制备及表征 祝振洲 苏仪 伊守亮等(57)
- 低密度 TMPTA 泡沫的制备及表征 张永杰 单雯雯 张林等(60)
- 原位乳液法制备聚苯胺/乙烯基复合物及其表征 孙毅 钟发春 舒远杰等(62)
- 硅烷改性对 n-HA/PCL 生物复合材料亲水性影响 邓迟 姚宇 杨晓兵等(65)
- 电化学法聚吡咯空心微球的制备及表征 任丽 张威(68)
- 壳聚糖接枝共聚制备高吸水性树脂的研究 辛华 李锦杰 王宇斌(71)
- 改性剂的酸性对酚醛树脂的影响 程文喜 苗蔚 张猛(74)
- 阻热高抗冲聚苯乙烯的增韧研究 次立杰 时伟 高岩磊等(76)
- 金属掺杂 二氧化锡纳米粉体的合成、结构表征及光学性能研究 李强 杜记民 刘肖丽(78)
- 外加直流电场制备导热硅橡胶 张毅 韩毓旺(81)
- 水性塑料涂料用聚氨酯-苯乙烯核壳交联乳液的合成研究 邓三军 张旭东 唐义祥等(84)
- 功能性双核钎化合物的合成与性质研究 刘建武 冯婕妤 姜冬明等(87)
- 钛系高效定向催化剂合成 PB-TPE 的本体聚合研究 华树森 黄宝琛(89)

开发应用

- 相变储能材料的制备与研究 尚建丽 李乔明 王争军等(92)
- 聚酰胺粒子的制备及表征 卢建军 施君 刘妙青等(95)
- 聚偏氟乙烯/有机果托上纳米复合超滤膜的制备及应用 龚伟 刘相相 侯耀华等(97)
- 机械力化学效应在凹凸棒石/TiO₂ 复合颗粒制备中的应用研究 赵娟芳 韩成良 鲁红典(100)
- 银型抗菌白炭黑的改性研究 张彬 唐晓宁 许寅华等(102)
- 聚四氟乙烯/纳米 CaCO₃ 复合材料制备及性能研究 陈宝书 栾道成 魏倩等(105)
- 硅烷偶联剂改性水性油墨用丙烯酸乳液 王海侨 张琳 何立凡等(108)
- 聚苯胺/环氧树脂防静电涂料的研制 易波 王群 郭红霞(112)
- 环氧化聚异丁烯合成新工艺的研究 丁立微 于落蕊 涂瓊琴等(115)
- 硅系消光剂的制备及其在 UV 双固化涂料体系中的应用 李明晶 孙华云 于乐海(118)

NCM 产品介绍

- 道康宁 Silicone 产品在皮革中的应用 刘维(121)

消息报道

化学所在二维手性 Kagome 结构研究方面取得新进展(122)中科院福建物构所:在金属-有机框架化合物组装研究方面取得重要进展(122)我国专家发现羟基磷灰石可作纳米基因转染载体(122)中科院苏州纳米所:碳纳米管生物复合材料电驱动性能研究获新进展(122)中国科大在光信息存储研究领域取得新进展(122)迈图多用途聚氨酯泡沫材料亮相国际聚氨酯展览会(123)沙伯基础创新塑料独创的光伏树脂 帮助客户提高成本效益和生产率(123)锥形碳纳米结构可用以制造柔软透明显示装置(123)新型生物纳米电子晶体管构建成功 义肢有望与人体神经系统直接“连线”(123)氧化钛-结晶形式可制成超级储能材料 数据存储能力是 DVD 的几千倍(124)英科学家研发出新碳基超导物质(124)美研发石墨烯半导体量子点能实现单分子传感器(124)纳米壳自组装结构呈独特光学性能(124)剑桥大学模拟蝴蝶翅膀颜色用于银行卡防伪技术(124)

NEW

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 38, No. 6, 2010

(Total No. 451)

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

Charge Editor: Gao Lingling

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

Post Code: 100029

Telephone: (010)64437113
64444093-843, 846

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

万方数据

MAIN CONTENTS

- Consideration on development of para-aramid fibers and their composites *Chen Chaofeng Wang Fengde Peng Tao* (1)
- Present research of tungstate and molybdate red phosphor for white-LED *Xie Ye Wang Haibo Zhang Ruixi, et al* (6)
- Development of investigation on organic photovoltaic cell's materials *Zhao Lifeng Li Shengbiao Su Jinjin, et al* (9)
- Research progress on the green superabsorbent resin *Zhong Yalan* (13)
- High-end new product—aluminum conductor composite core reinforced cable (AC-CC) *Sun Wei He Fu* (16)
- Advances in the synthesis and applications of pentafluorobenzonitrile *Zheng Tucai Wu Guoqiang* (18)
- Research progress in waterborne polyurethane/nano-composites *Jiang Beibei Yang Jianjun Wu Qingyun, et al* (22)
- Research and application progress of chitosan as the fresh-keeping materials for food *Geng Jianqiang Li Peng Kan Xingchuan, et al* (25)
- Research progress in toughening and modifying of epoxy resin *Liao Bo Li Hongyan Zhang Bufeng, et al* (28)
- Study on the compound materials of carbon nanotubes coated by strontium ferrite *Zhao Dexu Li Qiaoling Ye Yun* (31)
- Synthesis and swelling properties of p(CP-g-AA/AM) superabsorbent resin *Wang Pin Yin Guoqiang He Ming, et al* (34)
- In situ polymerization of hydroxyapatite/poly(ether-ether-ketone) composites *Cai Weiquan Ma Rui Weng Lvqian, et al* (37)
- Study on synthesis of carbon molecular sieve membrane precursor *Ren Li Gao Huiyuan Zhu Guoying* (40)
- Structural characteristics of onion-like fullerenes synthesized by arc-discharge in water *Yao Yanli Yi Houhui* (43)
- Preparation of PtRu/PAN/PSF composite film electrode and their electrocatalytic activity for methanol oxidation *Feng Xiaojuan Shi Yanlong Hu Zhongai* (46)
- Poly(2-methoxy-5-(2'-ethylhexyloxy)-p-phenylene vinylene) synthesized by bromine methylation *Cheng Faxiang Ma Haihong Ren Fenmei, et al* (49)
- Synthesis and characterization of poly(aryl ether ether ketone ketone) (PEEKK) / poly(aryl ether ether ketone ketone) (PEEKK) copolymers containing pendant cyano groups and biphenyl units *Yu Yikai Cai Mingzhong Wang Tao* (52)
- Preparation and properties of MC nylon/Dy₂O₃ nanocomposites *Chen Qihong* (54)
- Preparation and characterization of silane modified PDMS/silicalite hybrid membrane *Zhu Zhenzhou Su Yi Yi Shouliang, et al* (57)
- Preparation and characterization of low density TMPTA foams *Zhang Yongjie Shan Wenwen Zhang Lin, et al* (60)
- Synthesis and characterization of PANI/vinyl composites prepared by in-situ emulsion polymerization *Sun Yi Zhong Fachun Shu Yuanjie, et al* (62)
- Improvement of hydrophilicity of PCL composites filled with n-HA particles modified by silane coupling agents *Deng Chi Yao Ning Yang Xiaobing, et al* (65)
- Electrochemical preparation and characterization of polypyrrole hollow microspheres *Ren Li Zhang Wei* (68)
- Study on graft copolymerization of chitosan for super absorbent polymer *Xin Hua Li Mingjie Wang Yubing* (71)
- The effect of the additive acidity on phenolic resins *Cheng Wenxi Miao Wei Zhang Meng* (74)
- Toughening study on flame retardance high impact polystyrene by SBS and EPDM *Ci Lijie Shi Wei Gao Yanlei, et al* (76)
- Synthesis, structural characterization and the research of optical properties of nano sized metal-doped tin dioxide powder *Li Qiang Du Jimin Liu Xiaoli* (78)
- Preparation of thermal conductive silicone rubber under direct electric field *Zhang Yi Han Yuwang* (81)
- Synthesis of cross-linked polyurethane-styrene core-shell emulsion for waterborne plastic coatings *Deng Sanjun Zhang Xudong Tang Yixiang, et al* (84)
- Synthesis and physico-chemical properties of functionality ruthenium complex *Liu Jianxun Feng Jieyu Jiang Dongming, et al* (87)
- The bulk polymerization of PB-TPE with high-efficient directional titanium catalyst *Hua Shusen Huang Baochen* (89)
- Preparation and study on phase-change energy storage materials *Shang Jianli Li Qiaoming Wang Zhengjun, et al* (92)
- Preparation and characterization of polyamic acid particles *Lu Jianjun Shi Jun Liu Miaoqing, et al* (95)
- Preparation of poly(vinylidene fluoride)/organic rectorite nanocomposite ultra-filtration membranes and application *Gong Wei Liu Xiangxiang Hou Yaohua, et al* (97)
- The application of mechano-chemical effect on preparation of autapulgitite/TiO₂ compound particles *Zhao Di Jiang Han Chengliang Lu Hongdian* (100)
- Capability study on Ag-antibacterial white carbon black after improving performance *Zhang Bin Tang Xiaoming Xu Yinhua, et al* (102)
- Study on the preparation and properties of PTFE/nano-CaCO₃ composites *Chen Baoshu Luan Daocheng Wei Qian, et al* (105)
- Silane coupling agent modified acrylic emulsion for waterborne ink application *Wang Haiqiao Zhang Lin He Lijian, et al* (108)
- Development research of electrostatic conductive coating of polyaniline/epoxy resin *Yi Bo Wang Qun Guo Hongxia* (112)
- Research on the epoxidation of polyisobutylene *Ding Lixue Yu Luoying Tu Xiangqin, et al* (115)
- Preparation and the usage in the dual-curing UV system coating of SiO₂ delustrant *Li Mingjing Sun Huayun Yu Lehai* (118)