

化工新型材料

1973年创刊 月刊

第39卷 第6期(总第464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: 李红杰

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: 京朝工商字第8004号(1-1)

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2011年6月

发行: 国内外公开发售

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

目次

· 行业评述 ·	
· 世界碳纤维的生产与发展	赵稼祥(1)
· 综述与专论	
· 有机硅共改性环氧树脂研究进展	汪明球 杜仕国 闫军等(5)
· 耐热性聚氨酯新型材料热稳定性研究进展	林璟 杨秋转 文秀芳等(8)
· 石墨烯的制备与应用研究进展	魏德英 国坤 赵永勇(11)
· 可降解聚氨酯材料研究进展	曹宪仕 康晓梅 陈红等(15)
· 碳质材料增强环氧树脂复合材料力学性能研究进展	吕文晏 程俊华 闻波江(18)
· 稀土掺杂荧光材料的研究进展	徐金琴 张霞 王路明(22)
· 再生蛋白质纤维的特性及研究进展	孙杰 毕洁 张初署等(26)
· 纤维混杂复合材料研究进展	严文聪 曹金芳 王斌(30)
· 新材料与新技术	
· 基于TPEE双组分扭曲螺旋电纺纤维的初探	姜展光 李从举 黄丽(34)
· 三角形纳米银导电胶的制备及其性能研究	代凯 朱光平 刘忠良等(38)
· 镀Ni-Cu硅酸钙镁晶须/镍粉/环氧树脂电磁屏蔽涂料研究	相增辉 侯文生 戴晋明等(43)
· 载银多壁碳纳米管抗菌剂结构与性能的研究	管登高 孙传敏 孙逸等(40)
· H ₂ PMO ₁₁ VO ₁₀ 掺杂辅助氧化法制备聚苯胺复合电容材料	张琳 肖顺华 宝音(46)
· La ³⁺ 掺杂Co _{0.5} Ni _{0.5} (Fe _{0.5} Cr _{0.5}) ₂ O ₄ 尖晶石红外辐射材料的研究	管浩 程俊华 陈建伍(50)
· 氧化铈-聚苯胺复合涂料制备及防腐性能研究	李建凤 廖立敏 马利等(53)
· 吡啶化合物电子结构和光谱性质的量子理论研究	夏江 戴希林 张钢等(55)
· TMPTA和TPX泡沫的密度均匀性表征	吕健 单雯雯(59)
· 萃取剂对UHMWPE微孔膜结构与性能的影响	王广成 张森 冯小玲等(62)
· 科学研究的	
· 两性性含氟嵌段共聚物的RAFT制备及其自组装行为研究	陈艳军 罗文 王艺峰等(64)
· 海藻酸钠/钠化羧基丙烯酸及其耐盐性研究	杨连利 梁国正(67)
· P(BA-b-AM)的反向原子转移自由基乳液聚合与结构表征	蒋学 王银豪 田秀桂等(71)
· 胺基修饰超交联吸附树脂的制备与吸附性能研究	雷燕 付川 谭瑶等(74)
· 水性超支化聚氨酯丙烯酸酯的合成及性能研究	肖文清 周新华 李晶等(78)
· 介孔碳材料的制备及对胆红素的优越吸附特性	苏沙沙 顾金楼 李永生等(81)
· 聚醚醚酮的分子量对其结晶行为和热学行为的影响	金石磊 任变清 陆倩淑等(84)
· 耐盐性丙烯酸共聚物/膨润土高吸水性复合材料的研究	唐宏科 陈飞 张斌(87)
· 萘基中间相沥青制备碳纤维	伍孝林 源余 洋等(89)
· pH敏感水凝胶PMAA对布洛芬的控制释放	田博士 刘少华 詹秀环等(92)
· 二聚脂胺改性不饱和聚酯的合成及性能研究	唐克亚 黄雪 冯光柱等(95)
· 国产芳纶III纤维复合材料层间剪切性能研究	李明明 王晓洁 刘新东等(99)
· 熔融挤出HDPE/EVOH混合物的微观结构及性能	李连贵 王永伟 董欣伟等(101)
· Al ³⁺ -SiO ₂ 共掺杂TiO ₂ 光催化膜的制备及超亲水性	崔晋梅 郭宛英 逢春建(105)
· 络盐法制备纳米晶掺杂氧化锌粉体	颜东亮 陈林 肖永萍等(109)
· 瓜尔胶与甲基丙烯酸缩水甘油酯的接枝共聚	王承学 邱蓓(112)
· 开发应用	
· 油酸基多元醇的制备及其在硬质聚氨酯泡沫中的应用研究	李静 薛剑春 徐俊明(115)
· 分散剂对吸收剂ZnO吸波性能的影响	陈志彦 邢欣 钟保民等(118)
· 剪切增稠液体在防刺材料中的应用研究	薛玲玲 钱坤 俞科静等(121)
· 改性淀粉/聚乳酸共混物的制备	吴景梅 邵燕芳 秦英月(125)
· 废弃白麻石粉/橡胶的力学性能研究	王继虎 陈有双 唐志峰等(127)
· 无溶剂聚氨酯弹性舰船地板材料的制备及性能研究	唐功庆 张梅 罗玉媛等(130)
· 蔗糖木聚糖-丙烯酸酯/丙烯酸丁酯三元接枝共聚物的合成与表征	李和平 鲁勇 李东旭(133)
· 铁道枕木的研制	邓金飞 吴明虎 于可欣等(137)
· NCM产品介绍	
· Kuramiron新型热塑性聚氨酯弹性体性能及应用	孟庆明(141)
· 消息报道	
· 中科院上海有机所结构规整接枝共聚物研究取得进展(142)中科院兰州化物所选择性N-H官能化新反应研究取得进展(142)中科院长春应化所:生物降解聚合物囊泡负载血红蛋白研究获新进展(142)香港研发出光电转换效率达17%的CIGS电池(142)中科院化学所高温固液浸润行为研究取得新进展(142)强度与韧性可往复调节的纳米多孔金属研制取得重要进展(143)中科院兰州化物所功能化离子液体材料研究取得系列进展(143)汉高创新无铬技术领先卷材涂料工业(143)化学反应存在新动力:隧道控制效应(143)韩国成功研发高性能燃料电池用新材料(143)IBM研制出首款石墨晶体管集成电路 向研制石墨烯计算机芯片前进一步(144)美模拟发现3种稳定存在的碳结构(144)元素周期表再添两名“新丁”(144)纳米新材料可实现软硬随机转换(144)	

NEW

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 39, No. 6, 2011

(Total No. 464)

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: Li Hongjie

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

MAIN CONTENTS

- Production and development of carbon fiber in the world Zhao Jiaxiang (1)
- Progress in the research of modification of epoxy resin with silicone Wang Mingqiu Du Shiguo Yan Jun, et al (5)
- Recent progress on thermal stability of heat-resistant polyurethane Lin Jing Yang Qizhuan Wen Xiujiang, et al (8)
- Advances in the preparation and applications of graphene Wei Deying Guo Shukun Zhao Yongnan (11)
- Recent researches and developments of biodegradable polyurethane Zeng Xianshi Kang Xiaomei Chen Hong, et al (15)
- Reinforcement of epoxy resin composite with different carbonaceous materials Lu Wenyuan Cheng Junhua Wen Dijiang (18)
- Research progress of rare-earth doped fluorescent materials Xu Jinqin Zhang Xia Wang Luming (22)
- The properties and new development of regenerated protein fiber Sun Jie Bi Jie Zhang Chushu, et al (26)
- The progress in fibers hybrid composites Yan Wencong Zeng Jinfang Wang Bin (30)
- Preliminary exploration of bicomponent helical structured electrospun fibers based on TPEE Jiang Chengguang Li Congju Huang Li (34)
- Preparation of conductive adhesive filled with triangular silver nanoparticles and its properties Dai Kai Zhu Guangping Liu Zhongliang, et al (38)
- Study on Ni-Cu-coated calcium-magnesium silicate whisker/nickel powder/epoxy resin electromagnetic shielding coating Guan Denggao Sun Chuanmin Sun Yao, et al (40)
- Structure of multi-walled carbon nanotubes antibacterial agent and study on its properties Xiang Zenghui Hou Wensheng Dai Jinming, et al (43)
- H₄PMo₁₁VO₄₀ doping and auxiliary oxidation to prepare PANI composite capacitor materials Zhang Lin Xiao Shunhua Bao Yin (46)
- Study on La³⁺ doped Co_{0.5}Ni_{0.5}(Fe_{0.5}Cr_{0.5})₂O₄ infrared radiance spinel materials Guan Hao Cheng Junhua Chen Jianwu (50)
- Study on preparation and anti-corrosive property of dysprosium oxide-polyaniline composite coating Li Jianfeng Liao Limin Ma Li, et al (53)
- Theoretical study on electronic structures and spectroscopic properties of pyrazoline derivatives Nie Jiang Dai Xilin Zhang Gang, et al (55)
- Detecting the density uniformity of TPX and TMPTA foams Lu Jian Shan Wenwen (59)
- The influence of extractors on the structure and properties of microporous UHMW-PE membrane Wang Guangcheng Zhang Sen Feng Xiaoling, et al (62)
- Synthesis and self-assembly of amphiphilic fluorinated block copolymer via RAFT polymerization technology Chen Yanjun Luo Wen Wang Yifeng, et al (64)
- Study on graft of acrylic acid onto SA/Na⁺REC by irradiation and resistance to salt Yang Lianli Liang Guozheng (67)
- Synthesis and property of amphiphilic block copolymer P (BA-b-AM) Jiang Xue Wang Yinhao Tian Xiuzhi, et al (71)
- Preparation and adsorption performance of hypercrosslinked polymeric adsorbents modified by amino group Lei Yan Fu Chuan Tan Yao, et al (74)
- The synthesis and properties of water-soluble hyperbranched polyurethane acrylate Xiao Wenqiang Zhou Xinhua Li Jing, et al (78)
- Preparation of ordered mesoporous carbon material and its excellent bilirubin adsorption property Su Shasha Gu Jinlou Li Yongsheng, et al (81)
- The influence of the molecular weight of poly(ether ether ketone) on its crystallization behavior and thermal behavior Jin Shilei Ren Wenqing Lu Qianshu, et al (84)
- Research on copolyacrylic/bentonite with salt resistance super absorbent composite material Tang Hongke Chen Fei Zhang Bin (87)
- Preparation of carbon fibers from naphthalene-mesophase pitches Wu Xiao Lin Yuan Yu Yang, et al (89)
- Controllable release of ibuprofen from pH-sensitive poly (methacrylic acid) hydrogel Tian Boshi Liu Shaohua Zhan Xiuhuan, et al (92)
- Synthesis and properties of dimer fatty acid modified unsaturated polyester resin Tang Keya Huang Xue Feng Guangzhu, et al (95)
- Study on interlaminar shear properties of domestic aramid III fibre composites Li Mingming Wang Xiaojie Liu Xindong, et al (99)
- Microstructure and properties of HDPE/EVOH blends by melt extrusion Li Liangui Wang Yongwei Dong Xinwei, et al (101)
- Preparation and super hydrophilic modification of Al³⁺-SiO₂ codoping TiO₂ photocatalytic film Cui Jimmei Guo Xianying Pang Fengjian (105)
- Preparation of Al-doped-ZnO (ZAO) nanocrystalline powders Yan Dongliang Chen Lin Xiao Suping, et al (109)
- Graft copolymerization of glycidyl methacrylate onto guar gum Wang Chengzue Qiu Bei (112)
- Preparation of oleic acid-based polyol and its application in polyurethane rigid foam Li Jing Jiang Jianchun Xu Junming (115)
- The effect of the dispersant on radar-wave absorbing properties of T-ZnO_w absorbent Chen Zhiyuan Xing Xin Zhong Baomin, et al (118)
- The application of shear thickening fluids on stab-resistant body armor Jiang Lingling Qian Kun Yu Kejing, et al (121)
- Preparation of modified starch/PLA blends Wu Jingmei Tai Yanfang Qin Yingyue (125)
- Mechanical property of waste white granite powder/natural rubber composites Wang Jihu Chen Youshuang Tang Zhongfeng, et al (127)
- Solvent-free polyurethane elastic floor used in ship Tang Gongqing Zhang Mei Luo Yuyuan, et al (130)
- Synthesis and characterization of ternary graft copolymer of acrylic amide/butyl acrylate onto bagasse xylan Li Heping Lu Yong Li Dongxu (133)
- Study on railway sleeper Deng Jinfei Wu Minghu Yu Kehuan, et al (137)