

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



新浪微博
weibo.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

.....

亚太国际塑料橡胶工业展览会
Asian-Pacific Int'l Plastics & Rubber Industry Exhibition

展位号: W2馆513
Booth No.: W2-513

中国国际医疗设备技术与技术展览
MEDTEC China

展位号: 1019
Booth No.: 1019



☎ 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 8

化工新型材料

1973年创刊 月刊

第41卷 第8期(总第491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8004号(1-1)

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2013年8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8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
常州大学	封三
宁波石化经济技术开发区	封底
吉林石化公司(与封二跨彩)	彩插一
西安双马新材料	彩插二
第三届中国化工新材料发展交流会	彩插三
编辑部宣传广告	彩插四
万方数据	

目次

综述与专论

- 生物可降解塑料 PBS 与天然可降解高分子材料共混改性研究进展 刘军 季君晖 张维等(1)
- MOFs 材料合成及其对有机气体吸附研究进展 符瞰 黄思思 赵祯霞(4)
- α -羟基芳酮类光引发剂的合成研究进展 徐保明 熊伟 程乾等(7)
- 镉离子荧光传感器的研究进展 段中余 王孔 霍等(10)
- 钼酸铟半导体材料的研究进展 赵国升 董月 刘伟(13)
- UV 预聚物结构与性能的研究进展 胡飞燕(16)
- 新一代哈龙替代灭火剂研究进展 陈柳丫 李星 罗康碧等(22)
- 膨胀型阻燃剂的研究进展 陈柳丫 李星 罗康碧等(22)
- 卟啉基多孔材料研究进展 张杰 侯书恩 靳洪允(24)

新材料与新技术

- 超临界流体技术制备咖啡/聚乳酸-聚乙二醇共聚物缓释微球 陈浮 廖晓明 尹光福等(27)
- 正文试验法优化长余辉发光材料 $\text{Sr}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7 : \text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ 的合成工艺 高大海 罗军 葛明桥(30)
- 含硅光学用增透聚酯薄膜的制备与研究 张洪文 袁均 陆枫满等(33)
- In_2O_3 纳米纤维的制备及其导电性研究 王晓玲 魏取福 柯惠珍等(36)
- 金属修饰 N 掺杂 TiO_2 的制备及其光催化性能研究 石海洋 王岩 王宫南(39)
- 以 FeCl_3 蚀刻废液为铁源制备锂离子电池正极材料 LiFePO_4 郭光辉 张利玉 陈珊等(43)
- 邻苯二甲酸二甲氧乙酯印迹吸附材料的制备及识别性能研究 张进 唐红林 田浪等(46)
- 一种新型 SiO_2 /壳聚糖纳米颗粒的制备及吸附性能 闫凤美 王世兵 张军丽等(49)
- 银杏叶提取液还原制备钡纳米颗粒的研究 张锋 傅吉全(52)
- 钡纳米颗粒的制备及对乙醇氧化的电活性 孙丽枝 易清风 刘小平等(56)
- 静电纺丝制备 Fe_3O_4 - TiO_2 纳米纤维及光催化性能研究 马欢 鞠剑峰 徐山青(59)
- 环氧沥青黏度特性的研究 李峰 张艳君 曹东伟(62)
- 新型草酸二酯类 Gemini 季铵盐表面活性剂的制备 苗宗成 王义伟 王登武等(65)
- 镁合金表面超疏水及耐腐蚀性能 范伟博 刘艳花 王顺花等(67)
- 氧等离子体预处理对涤纶基纳米铜膜性能影响 孟灵灵 黄新民 魏取福(70)
- MI 基水性聚氨酯乳液的制备与性能 杨林 张志英 刘海静等(72)

科学研究

- 一种基于磷杂菲和三嗪基团的无卤阻燃剂的制备及表征 邱勇 钱立军(75)
- ATRP 法制备磁性高分子微球及表征 郭卫强 张现侠 梁媛媛等(78)
- 溴化 1-乙基-3-甲基咪唑氯化锌离子液体的合成、表征及催化性能 倪邦庆 代永昌 张萍波等(80)
- 香草醛类 Schiff 碱及其配合物的合成、表征及性质 李勤娜 颜莉 李淑开等(83)
- 非催化条件下的乳酸直接缩聚研究 吴传保 刘利江 刘秀丽(86)
- 连续玄武岩纤维冷等离子改性处理性能研究 储长流 周敏东 方超等(89)
- 胺基功能化聚甲基丙烯酸酯微球的制备与表征 陈碧云 刘瑾 付世财等(92)
- 低温镁铝尖晶石纳米粉末的制备与表征 周益同 王璇 张力平等(98)
- 纳米纤维素及凝胶浴对复合膜结构和性能调控的研究 杨福兴 刘山 杨小燕等(101)
- 浓度及老化条件对硅酸钠酸化制取活性炭的影响 孔德顺 范佳鑫 罗泽民(104)
- Fe_3O_4 /石墨烯复合材料的制备及表征 俞昊 关文娟 朱美芳(106)
- 改性蛇纹石负载改性 TiO_2 光催化剂的制备及活性研究 吴雅睿 关文娟 朱美芳(109)
- 橡胶增容剂 ER-CTBN 的合成与表征 宋瑞娟 程国君 钱家盛等(112)
- 磺酸酯类桥联杯芳烃对金属离子的萃取性能 王文革 徐德春 胡汉祥等(115)
- 预氧丝皮芯结构对碳纤维性能的影响 肖建文 张保华 廉信淑等(117)
- 基于石墨烯/金纳米棒的甲硝唑电化学行为及其检测 白万乔 黄华宇 郭睿等(120)
- 锂离子筛前驱体 LiMn_2O_4 的制备及锂吸附性能研究 许惠 卓琳(123)
- 聚苯乙烯/蒙脱土纳米复合材料的无皂乳液聚合制备和表征 陈均 刘海龙 洪小琴等(126)
- 尖晶石型 $\text{CoFe}_2\text{O}_4/\text{TiO}_2$ 磁性光催化剂的制备及其性能 邓海洋 王维清 张杰等(129)
- (CTS-g-GMA)-g-PMMA 多孔吸附剂的制备及其脱色性能 邹金磊 田秀枝 蒋学等(132)
- 环氧大豆油改性水性聚氨酯的制备及性能表征 饶舟 李俊梅 夏会华等(136)
- La^{3+} 、 Nd^{3+} 稀土离子掺杂对电路板用铝硅微晶玻璃性能的影响 姜洪鑫 余爱民 张勇等(139)
- 功能化碳纳米管负载钡纳米催化剂提高苯甲醇选择性氧化 孙倩 章明美 高庆云等(142)
- 聚丙烯腈在预氧化过程中的增重机理研究 许志敏 张运申 徐稼华等(145)
- 碳纤维超声波加湿试验研究 雷震 宋成 黄险波(148)
- 甲乙酮肟封闭水性多异氰酸酯的合成及表征 李阿峰 樊国栋 李会宁等(151)

开发与应用

- 聚丙烯酸酯橡胶在油田大型勘探设备上的应用 王梅丽 马榴强 李亚秋(154)
- 橡胶发泡材料的研究进展及其应用 郑楠 邱祖民 刘杰等(158)
- 羧基丁苯胶/封闭聚氨酯纸基复合材料的制备及防水增强作用 王磊 宋远波 赖小娟等(161)
- 几种吸附剂对含铬废水的吸附效果比较 姜灵彦 邵帅 郑宾国(164)
- 纳米改性膨润土对苯酚的吸附及其机理探讨 陈慧娟 张敬华 余萌(167)
- 纤维材料在喷射混凝土中的应用与研究进展 李伏虎 马芹永(169)
- 一种超分子金属有机凝胶对甲基橙染料分子的吸附性能研究 尤兴梅 魏太保 姚虹等(172)
- 环氧树脂化学灌浆液的微乳在防渗堵漏方面的应用 于莉 程学礼(176)
- 纳米 ATO 粉体在改性塑料中的应用 赵宝勤 王丽敏 杨东辉(179)
- C18 磁性微球在有机污染物分析检测中的应用 贾珍珍 李壹 陆利霞等(181)
- CaSnO_3 粒子对甲基橙溶液的脱色性能 王红军 郭书培 任欣等(183)
- 氧化石墨烯制备及对罗丹明 B 的载药性能研究 刘坤平 李惠茗 何钢等(185)
- 聚丙烯共混体系的可溶性研究 张群安 史政海(188)

和氏璧化工专栏

- CPP 流延膜的选材及优化方案 滕树玲(190)

消息报道

苏州纳米所碳纳米管基散热材料研究取得进展(192)我新分子印迹聚合物展现临床诊断前景(192)我高强有机纤维实现产业化(192)银氟化纤维成功研发相变储能粘胶纤维(192)我国锂电隔膜技术取得重大突破(193)我成功制备世界最长碳纳米管“电梯”登月或成真(193)国产完全可降解支架将进入临床试验(193)UL 标准修改推动帝斯曼工程塑料在电气应用领域发展(193)帝斯曼为铝制窗隔热型材推出 EcoPaXX 材料(193)美国莱斯大学采用氧化石墨烯“纺”出“强韧碳纤维”(194)欧盟生物仿生纳米材料的最新技术突破(194)日本 Spiber 公司拟大规模生产合成蜘蛛丝(194)

MAIN CONTENTS

NEW

CHEMICAL MATERIALS

Vol. 41, No. 8, 2013

(Total No. 491)

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

- Development in blending modification of biodegradable Poly(butylene succinate) and natural biodegradable polymer Liu Jun Ji Junhui Zhang Wei, et al (1)
- Progress of the synthesis of metal organic frameworks materials and its application in organic gas adsorption Fu Kan Huang Sisi Zhao Zhenxia (4)
- Research progress on the synthesis of the α -hydroxy aromatic ketone photoinitiators Xu Baoming Xiong Wei Cheng Qian, et al (7)
- Research progress on fluorescence sensors for Cd(II) cation Duan Zhongyu Wang Kong Jia Fei, et al (10)
- Progress of indium vanadate semiconductor material Zhao Guosheng Dong Yue Liu Wei, et al (13)
- Progress of structure and properties on UV-curable prepolymer Hu Feiyun (16)
- Progress on new generation of halon replacements fire extinguishants Du Jianke (19)
- Study process of intumescent flame retardant Chen Liyu Li Xing Luo Kangbi, et al (22)
- Progress on the porphyrin-based porous frameworks Zhang Jie Hou Shuen Jin Hongyan (24)
- Preparation of morphine loaded PLLA-PEG-PLLA microspheres by supercritical fluid technique Chen Fu Liao Xiaoming Yin Guangfu, et al (27)
- Optimization of synthetic technology of Sr₂MgSi₂O₇: Eu²⁺, Dy³⁺ by orthogonal design method Gao Dahai Luo Jun Ge Mingqiao (30)
- Study on preparation of polyester film with silicon optical antireflection coating Zhang Hongwen Yuan Xun Lu Fengxiao, et al (33)
- Preparation and conductivity of In₂O₃ nanofibers Wang Xiaoling Wei Qufu Ke Huizhen, et al (36)
- Preparation of N-doped TiO₂ modified by different metals in association with the photocatalytic performance Shi Haiyang Wang Yan Wang Gongnan (39)
- Synthesis of lithium-ionic battery anode material LiFePO₄ using FeCl₃ etching waste as iron source Guo Guanghui Zhang Liyu Chen Shan, et al (43)
- Preparation and recognition performance of di(methoxyethyl)phthalate imprinted adsorption material Zhang Jin Tang Honglin Tian Lang, et al (46)
- Preparation of a novel SiO₂/chitosan nanoparticles and its adsorption properties Yan Fengmei Wang Shibing Zhang Junli, et al (49)
- Study on preparation of palladium nanoparticles by the water extract of ginkgo leaves Zhang Feng Fu Jiquan (52)
- Preparation of palladium nanoparticles and its electrocatalytic activity for oxidation of ethanol Sun Lizhi Yi Qingfeng Liu Xiaoping, et al (56)
- Preparation and photocatalytic activity of Fe₂O₃ doped TiO₂ nanofibers by electrostatic spinning Ma Huan Ju Jianfeng Xu Shanjing (59)
- Research on the viscosity characteristics of the epoxy asphalt Li Feng Zhang Yanjun Cao Dongwei (62)
- Preparation of oxalic acid diester Gemini quaternary ammonium salt surfactant Miao Zongcheng Wang Yrwei Wang Dengxun, et al (65)
- Superhydrophobic modification of magnesium alloy surface and its corrosion resistance Fan Weibo Liu Yanhua Wang Shunhua, et al (67)
- Effect of oxygen plasma treatment on the characteristics of nano-Cu thin films deposited on the surface of polyester plain fabric Meng Lingling Huang Xinmin Wei Qufu (70)
- Synthesis and properties of MI-based waterborne polyurethane emulsions Yang Lin Zhang Zhiying Liu Haijing, et al (72)
- Synthesis and characterization of a halogen-free flame retardant with phosphaphenanthrene and triazine groups Qiu Yong Qian Lijun (75)
- Preparation of magnetic polymer microspheres by ATRP Guo Weiqiang Zhang Xianxia Liang Yuanyuan, et al (78)
- Green Island Synthesis, characterization and catalytic performance of ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium bromide chlorozincate Ni Bangqing Dai Yongchang Zhang Pingbo, et al (80)
- Synthesis, characterization and properties of vanillin Schiff base and its metal complexes Li Xuma Yan Li Li Shukai, et al (83)
- Study on polycondensation of lactic acid without catalyst Wu Chuanbao Liu Lijiang Liu Xiangli (86)
- Research of continuous basalt fiber with cold plasma treatment Chu Changliu Zhou Mindong Fang Dichao, et al (89)
- Synthesis and characterization of functional PMMA microspheres with carboxyl surface Chen Biyan Liu Jin Fu Shicai, et al (92)
- Preparation and characterization of MgAl₂O₄ nano-powder at low temperature Fan Liqun (95)
- Effect of nanocrystalline cellulose and coagulation bath on structure and properties of membrane Zhou Yitong Wang Xuan Zhang Liping, et al (98)
- Preparation and characterization of organic nano-attapulgite Yang Fuxing Liu Shan Yang Xiaoyan, et al (101)
- Effect of concentration and aging conditions on the preparation of white carbon from sodium silicate by carbonation Kong Deshun Fan Jiaxin Luo Zemin (104)
- Synthesis and characterization of Fe₃O₄/graphene composites Yu Hao Chen Wenjuan Zhu Meifang (106)
- Study on synthesis and activity of Modified modified TiO₂ coated on modified serpentine Wu Yarui Guan Weisheng Luo Weihua (109)
- Synthesis and characterization of rubber plastic compatibilizer ER-CTBN Song Ruijuan Cheng Guojun Qian Jiasheng, et al (112)
- Selective extraction properties of new sulfonate-bridged calixarenes Wang Wenge Zhang Dechun Hu Hanxiang, et al (115)
- Effect of skin-core structure of PAN·OF on properties of carbon fibers Xiao Jiaru Xu Lianghua Lian Xinshu, et al (117)
- Electrochemical behavior and detection of metronidazole based on graphene/gold nanorods Bai Wanqiao Huang Huayu Guo Rui, et al (120)
- Synthesis and lithium adsorption properties of LiMn₂O₄ precursor Xu Hui Zhuo Lin (123)
- Synthesis and characterization of polystyrene/ montmorillonite nanocomposites by soap-free emulsion polymerization Chen Jun Liu Hailong Hong Xiaoqin, et al (126)
- Preparation and properties of spinel type magnetic CoFe₂O₄/TiO₂ photocatalysts Deng Haiyang Wang Weiqing Zhang Jie, et al (129)
- Preparation of the (CTS-g-GMA)-g-PMMA porous adsorbent and its decolorization properties Zou Jinlei Tian Xiuzhi Jiang Xue, et al (132)
- Preparation, characterization and performance testing of epoxy soybean oil modified waterborne polyurethane Rao Zhou Li Junwei Xia Huihua, et al (136)
- Effect of rare earth ions La³⁺/Nd³⁺ doping on properties of Li₂O-Al₂O₃-SiO₂ glass-ceramics for circuit board Jiang Hongxin Yu Aimin Zhang Yong, et al (139)
- Functionalized carbon nanotube supported palladium nanocatalyst improved selective oxidation of benzyl alcohol Sun Qian Zhang Mingmei Gao Qingyun, et al (142)
- Study on weight-gain mechanism of PAN in preoxidation Xu Zhixian Zhang Yunsheng Xu Lianghua, et al (145)
- Study on ultrasonic humidification test of carbon fiber Lei Zhen Song Wei Huang Xianbo (148)
- Synthesis and characterization of methyl ethyl ketone oxime blocked waterborne polyisocyanate Li Afeng Fan Guodong Li Huining, et al (151)
- Application of polyacrylate rubber for large scale exploration equipment in oil field Wang Meili Ma Liuqiang Li Yaqiu (154)
- Research review and application of rubber foam Zheng Nan Qiu Zumin Liu Jie, et al (158)
- Preparation and strengthening properties of carboxylated styrene-butadiene latex/blocked polyurethane composite material Wang Lei Song Yuanbo Lai Jianjun, et al (161)
- Adsorption effect comparison of several adsorbents for chromium-containing waste water Jiang Lingyan Shao Shuai Zheng Bingguo (164)
- Research on adsorption and mechanism of nanophase modified bentonite to phenol Chen Huijuan Zhang Jinghua Yu Meng (167)
- Application and research progress of fiber materials in shotcrete Li Fuhu Ma Qinyong (169)
- A supramolecular metal-organic gel Synthesized for adsorption of methyl orange You Xingmei Wei Taibao Yao Hong, et al (172)
- Microemulsion of epoxy resin grout and application of water-proofing Yu Li Cheng Xueli (176)
- The application of nano ATO powder on modified plastics Zhao Baoqin Wang Limin Yang Donghui (179)
- Application of C18 magnetic beads in the analysis of organic pollutants Jia Zhenzhen Li Yi Lu Lixia, et al (181)
- Decolorization of CaSnO₃ particles for methyl orange Wang Hongjun Guo Shupen Ren Xinxin, et al (183)
- Preparation of oxide graphene and its drug release behavior for rhodamine B Liu Kunping Li Huiming He Gang, et al (185)
- Study on the paint of Polypropylene blend Zhang Qunan Shi Zhenghai (188)