

# 高 分 子 通 报

(GAOFENZI TONGBAO)

2010 年 7 月 第 7 期

## 目 次

### 专论

新型光引发剂体系及其应用 ..... 姜学松 印杰(1)

多层聚合物微球及其功能性空心聚合物微球的研究进展 ..... 张晗 杨新林(9)

### 综述

氧气分子参与的乙烯基单体自由基聚合 ..... 宋瑾 展燕 翟光群 孔立智(24)

二酯类 Z-N 催化剂及其催化丙烯聚合的研究进展 ..... 尹宝作 义建军 崔亮(32)

反渗透膜的研究进展 ..... 李国东 王薇 李凤娟 任强 宿辉(37)

环硅氧烷开环聚合研究进展 ..... 杨雄发 伍川 董红 吴海福 来国桥 蒋剑雄(43)

### 研究简报

*p*(HEMA-MMA)表面固定 I型胶原和碱性成纤维生长因子(bFGF)改善细胞相容性的研究 .....

..... 严拓 覃百花 敖宁建(50)

粘胶纤维接枝含磷阻燃单体的研究 ..... 任元林 程博闻 徐玲 鲁友财 蒋艾兵(57)

纤维素基储能调温超细纤维的制备 ..... 陈长中 王林格 黄勇(62)

微波辅助的交联聚(4-氨基苯乙烯)负载钯配合物对 Suzuki 反应的催化性能 .....

..... 赵晓伟 张永志 夏建 崔元臣(73)

纳米颗粒在聚合物复合材料中的阻燃机理及其应用 .....

..... 吴焕超 赵忠夫 李杨 王玉荣 张春庆 李战胜 胡雁鸣(79)

不同拓扑结构的 POSS/聚合物的合成及热稳定性研究 .....

..... 王文平 费明 王鹏 曹恒明 揭晓晓(83)

SBSVP 的环氧化改性及其增韧环氧树脂的研究 ..... 齐鑫 吕新颖 王辉 邱明伟(87)

PAC 与 PAC/HPMC 水凝胶的结构及溶胀规律研究 ..... 王文俊 刘永亮 王飞俊 邵自强(91)

### 教学

研究型高分子实验内容设计的思考与实践 ..... 王新平 杨菊萍 张丽 张伟 叶鹏(97)

聚合反应的模块式教学 ..... 何卫东 白如科 潘才元(103)

高分子实验教学改革的几点探索 ..... 张巧玲 刘有智 杜栓丽 王香梅(107)

### 协 办 江西师范大学

上海杰事杰新材料股份有限公司董事长 杨桂生

四川东材企业集团有限公司董事长 总经理 于少波

2010 年 7 月出版 责任编辑 陈晓闻 戴晓红

**POLYMER BULLETIN**  
**No. 7 July 2010**

**CONTENTS**

- Novel Photoinitiator Systems and Their Applications ..... JIANG Xue-song, YIN Jie(1)  
Progress of Monodisperse Multi-layer Polymer Microspheres and the Corresponding Hollow Functional Polymer Microspheres ..... ZHANG Han, YANG Xin-lin(9)  
Radical Polymerization of Vinyl Monomers in the Presence of Oxygen ..... SONG Jin, ZHAN Yan, ZHAI Guang-qun, KONG Li-zhi(24)  
Progress of Ziegler-Natta Catalysts Containing Diester Internal Donor and Their Using in Propylene Polymerization ..... YIN Bao-zuo, YI Jian-jun, CUI Liang(32)  
Development of Hollow Fiber Reverse Osmosis Membrane ..... LI Guo-dong, WANG Wei, LI Feng-juan, REN Qiang, SU Hui(37)  
The Progress in the Ring-Opening Polymerization of Cyclosiloxanes ..... YANG Xiong-fa, WU Chuan, DONG Hong, WU Hai-fu, LAI Guo-qiao, JIANG Jian-xiong(43)  
Immobilization of Type-I Collagen and Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF) onto Poly (HEMA-*co*-MMA) Hydrogel Surface to Improve Cytocompatibility ..... YAN Tuo, TAN Bai-hua, AO Ning-jian(50)  
Study of the Viscose Fiber Grafting with Phosphorus Containing Fire Retardant Monomer ..... REN Yuan-lin, CHENG Bo-wen, XU Ling, LU You-cai, JIANG Ai-bing(57)  
Cellulose-based Ultrafine Fibers for Thermoregulating Materials ..... CHEN Chang-zhong, WANG Lin-ge, HUANG Yong(62)  
Catalytic Property of the Cross-linking Poly(*p*-aminostyrene) Palladium Complex for Microwave-promoted Suzuki Reaction ..... ZHAO Xiao-wei, ZHANG Yong-zhi, XIA Jian, CUI Yuan-chen(73)  
Fire Retardancy Mechanisms of Nano-particles in Polymeric Composites and its Application ..... WU Huan-chao, ZHAO Zhong-fu, LI Yang, WANG Yu-yong, ZHANG Chun-qing, LI Zhan-sheng, HU Yan-ming(79)  
Synthesis and Study on the Thermal Properties of Different Topological Structural Polymers Containing POSS ..... WANG Wen-ping, FEI Ming, WANG Peng, CAO Heng-ming, JIE Xiao-xiao(83)  
Study on Toughening of Epoxy Resin with Epoxidized Pyridyl-functionalized SBS ..... QI Xin, LÜ Xin-ying, WANG Hui, DI Ming-wei(87)  
Study on Structure and Swelling Properties of PAC and PAC/HPMC Hydrogels ..... WANG Wen-jun, LIU Yong-liang, , WANG Fei-jun, SHAO Zi-qiang(91)  
Thinking and Practice of Designing Research Series Experimental Curriculum in Polymer Science ..... WANG Xin-ping, YANG Ju-ping, ZHANG Li, ZHANG Wei, YE Peng(97)  
Modulized Teaching in Polymer Chemistry ..... HE Wei-dong, BAI Ru-ke, PAN Cai-yuan(103)  
Preliminary Exploration on the Teaching Reform of Polymer Experiment ..... ZHANG Qiao-ling, LIU You-zhi, DU Shuan-li, WANG Xiang-mei(107)

**高分子通报**

(月刊)

2010年7月 第7期 (总第135期)

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国化学会  
主 编 黄志镗  
编辑出版 《高分子通报》编辑部  
《高分子通报》编辑部地址  
北京 2709 信箱 邮政编码 100190  
网 址 www.gfztb.com

排 版 清华同方光盘股份有限公司  
印刷装订 北京兵器印刷厂  
订 购 处 全国各地邮政局  
总发行处 北京报刊发行局  
《高分子通报》编辑部电子信箱: gfztb@iccas.ac.cn  
《高分子通报》编辑部电话: 010-62588926  
广告经营许可证号: 京海工商广字第8110号(6-6)

国内邮发代号: 80-294

中国标准刊号: ISSN 1003-3726  
CN 11-2051/O6

定价: 16元

国内外公开发行