

QK1848389

ISSN 1003-3726  
CN 11-2051/O6

# 高分子通报

POLYMER BULLETIN

2018 9

《高分子通报》编辑委员会

中国化学会  
中国科学院化学研究所

# 高 分 子 通 报

(GAOFENZI TONGBAO)

2018年9月第9期

## 目 次

### 综述

- 聚合物反应挤出过程数值模拟进展 ..... 叶 阳 成文凯 王嘉骏 顾雪萍 冯连芳(1)
- 纤维素基气凝胶的制备及功能材料构建 ..... 刘亚迪 裴 莹 郑学晶 汤克勇(8)
- 天然气水合物抑制剂的分子动力学研究进展 ..... 王庆毓 李鹏飞 马 尚 董 坚(23)
- 基于聚合物的轻质微球的制备和应用 ..... 韦雄雄 蔡杰慧 王 晨 郝 红(29)
- 石墨烯改性硅橡胶研究进展 ..... 武卫莉 黄 贺(36)
- 纳米微胶囊技术及其在植物精油中的应用 .....  
..... 王 慧 杨子明 周 闯 王 超 李思东 李普旺(41)

### 研究简报

- 交联透明质酸血管栓塞剂的制备及表征 ..... 朱剑锋 徐小慧 施佳丽(47)
- 动态共价键导向酰胺聚合物凝胶的合成与表征 ..... 张成江 袁晓艳 袁泽利 钟永科 刘 秀(53)
- 弹性体共混改性对聚甲醛结晶行为及力学性能的影响 .....  
..... 刘 港 罗 欢 周陈婷 张寅灵 梁文斌 牛艳华 李光宪(61)

### 教学

- 基于混合教学法的《高分子材料成型工艺学》教学模式 ..... 赵彩霞 邹国享 张洪文(68)
- 面向工程教育认证的高分子专业“材料科学与工程基础”教学模式改革 .....  
..... 邓 萌 程 捷 陈 珏 陈 飞(72)
- 基于实践型人才培养的《橡胶加工技术》课程教学的改革与实践 ..... 王经逸 杭祖圣 巴志新(77)

2018年9月出版 责任编辑 陈晓闽 戴晓红

# POLYMER BULLETIN

No. 9 September 2018

## CONTENTS

- Progress on Numerical Simulation of Polymer Reactive Extrusion .....  
..... YE Yang, CHENG Wen-kai, WANG Jia-jun, GU Xue-ping, FENG Lian-fang(1)
- Preparation and Functionalization of Cellulose-based Aerogels: A Review .....  
..... LIU Ya-di, PEI Ying, ZHENG Xue-jing, TANG Ke-yong(8)
- Progress in Molecular Dynamics Studies of Natural Gas Hydrate Inhibitors .....  
..... WANG Qing-yu, LI Peng-fei, MA Shang, DONG Jian(23)
- Synthesis and Application of Polymer Light Microspheres .....  
..... WEI Xiong-xiong, CAI Jie-hui, WANG Chen, HAO Hong(29)
- Research and Progress of Graphene Modified Silicone Rubber ..... WU Wei-li, HUANG He(36)
- Nanocapsule Technology and Its Applications in Plant Essential Oil .....  
..... WANG Hui, YANG Zi-ming, ZHOU Chuang, WANG Chao, LI Si-dong, LI Pu-wang(41)
- Preparation and Characterization of Cross-linked Hyaluronic Acid for Embolization .....  
..... ZHU Jian-feng, XU Xiao-hui, SHI Jia-li(47)
- Preparation and Characterization of a Dynamic Covalent Bond Guided Acylhydrazone Polymer Gel .....  
..... ZHANG Cheng-jiang, YUAN Xiao-yan, YUAN Ze-li, ZHONG Yong-ke, LIU Xiu(53)
- Influence of Blending Elastomers on the Crystallization Behavior and Mechanical Properties of Polyoxymethylene .....  
..... LIU Gang, LUO Huan, ZHOU Chen-ting, ZHANG Yin-ling, LIANG Wen-bin, NIU Yan-hua, LI Guang-xian(61)
- Teaching Model of *Polymer Materials Processing Technology* Based on the Hybrid Teaching .....  
..... ZHAO Cai-xia, ZOU Guo-xiang, ZHANG Hong-wen(68)
- Reform of Teaching Mode of "*Fundamentals of Material Science and Engineering*" for Polymer Specialty Based on Engineering Education Accreditation ..... DENG Meng, CHENG Jie, CHEN Jue, CHEN Fei(72)
- Preliminary Study on Course Teaching Reform in *Technology of Processing Rubber* .....  
..... WANG Jing-yi, HANG Zu-sheng, BA Zhi-xin(77)

## 高 分 子 通 报

(月刊)

2018年9月 第9期 (总第233期)

主 管	中国科学技术协会	排 版	同方知网(北京)技术有限公司
主 办	中国化学会 中国科学院化学研究所	印刷装订	北京诚信嘉华印刷厂
主 编	李永舫	订 购 处	全国各地邮政局
编辑出版	《高分子通报》编辑部	总发行处	北京报刊发行局
《高分子通报》编辑部地址		《高分子通报》编辑部电子信箱	gfztb@iccas.ac.cn
北京 2709 信箱 邮政编码 100190		《高分子通报》编辑部电话	010-62588926
网 址	www.gfztb.com	广告经营许可证号	京海工商广字第 8290 号(1-1)

国内邮发代号:80-294

中国标准刊号:ISSN 1003-3726  
CN 11-2051/O6

定价:30元

国内外公开发行

# POLYMER BULLETIN

No. 9 September 2018

## CONTENTS

- Progress on Numerical Simulation of Polymer Reactive Extrusion .....  
..... YE Yang, CHENG Wen-kai, WANG Jia-jun, GU Xue-ping, FENG Lian-fang(1)
- Preparation and Functionalization of Cellulose-based Aerogels: A Review .....  
..... LIU Ya-di, PEI Ying, ZHENG Xue-jing, TANG Ke-yong(8)
- Progress in Molecular Dynamics Studies of Natural Gas Hydrate Inhibitors .....  
..... WANG Qing-yu, LI Peng-fei, MA Shang, DONG Jian(23)
- Synthesis and Application of Polymer Light Microspheres .....  
..... WEI Xiong-xiong, CAI Jie-hui, WANG Chen, HAO Hong(29)
- Research and Progress of Graphene Modified Silicone Rubber ..... WU Wei-li, HUANG He(36)
- Nanocapsule Technology and Its Applications in Plant Essential Oil .....  
..... WANG Hui, YANG Zi-ming, ZHOU Chuang, WANG Chao, LI Si-dong, LI Pu-wang(41)
- Preparation and Characterization of Cross-linked Hyaluronic Acid for Embolization .....  
..... ZHU Jian-feng, XU Xiao-hui, SHI Jia-li(47)
- Preparation and Characterization of a Dynamic Covalent Bond Guided Acylhydrazone Polymer Gel .....  
..... ZHANG Cheng-jiang, YUAN Xiao-yan, YUAN Ze-li, ZHONG Yong-ke, LIU Xiu(53)
- Influence of Blending Elastomers on the Crystallization Behavior and Mechanical Properties of Polyoxymethylene .....  
..... LIU Gang, LUO Huan, ZHOU Chen-ting, ZHANG Yin-ling, LIANG Wen-bin, NIU Yan-hua, LI Guang-xian(61)
- Teaching Model of *Polymer Materials Processing Technology* Based on the Hybrid Teaching .....  
..... ZHAO Cai-xia, ZOU Guo-xiang, ZHANG Hong-wen(68)
- Reform of Teaching Mode of "*Fundamentals of Material Science and Engineering*" for Polymer Specialty Based on Engineering Education Accreditation ..... DENG Meng, CHENG Jie, CHEN Jue, CHEN Fei(72)
- Preliminary Study on Course Teaching Reform in *Technology of Processing Rubber* .....  
..... WANG Jing-yi, HANG Zu-sheng, BA Zhi-xin(77)

## 高 分 子 通 报

(月刊)

2018年9月 第9期 (总第233期)

主 管	中国科学技术协会	排 版	同方知网(北京)技术有限公司
主 办	中国化学会 中国科学院化学研究所	印刷装订	北京诚信嘉华印刷厂
主 编	李永舫	订 购 处	全国各地邮政局
编辑出版	《高分子通报》编辑部	总发行处	北京报刊发行局
《高分子通报》编辑部地址		《高分子通报》编辑部电子信箱:	gfztb@iccas.ac.cn
北京 2709 信箱 邮政编码 100190		《高分子通报》编辑部电话:	010-62588926
网 址	www.gfztb.com	广告经营许可证号:	京海工商广字第 8290 号(1-1)

国内邮发代号:80-294

中国标准刊号:ISSN 1003-3726  
CN 11-2051/O6

定价:30元

国内外公开发行