

轻工学报[®]

JOURNAL OF LIGHT INDUSTRY

学术顾问(以姓氏笔画为序)

- 王世成 中国轻工业联合会党委副书记 博士生导师
孙宝国 中国工程院院士 中国轻工业联合会特邀副会长 北京工商大学校长
朱蓓薇 中国工程院院士 大连工业大学教授 博士生导师
江伟辉 景德镇陶瓷大学校长 教授 博士生导师
陈克复 中国工程院院士 华南理工大学教授 博士生导师
陈嘉川 齐鲁工业大学校长 教授 博士生导师
李春文 清华大学教授 博士生导师
张玉奎 中国科学院院士 中国科学院大连化学物理研究所研究员 博士生导师
张明高 中国工程院院士 中国电波传播研究所研究员 博士生导师
张锁江 中国科学院院士 中国科学院过程工程研究所所长 研究员 博士生导师
金涌 中国工程院院士 清华大学教授 博士生导师
金征宇 江南大学副校长 教授 博士生导师
杨叔子 中国科学院院士 华中科技大学教授 博士生导师
曹巨江 陕西科技大学教授 博士生导师
谢宋和 武汉轻工大学副校长 教授
路福平 天津科技大学副校长 教授 博士生导师

编委会组成人员

主任委员:赵卫东

副主任委员:毛多斌 王新杰 方少明(常务) 张福平

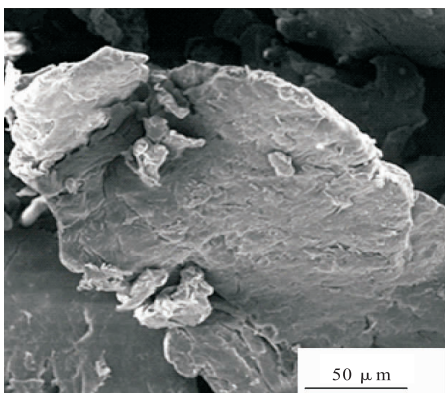
委员(以姓氏笔画为序):

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王军 | 王永华 | 王国庆 | 王延峰 | 王新杰 | 方少明 |
| 毛多斌 | 甘勇 | 白艳红 | 申瑞玲 | 吕彦力 | 许春平 |
| 孙玉胜 | 杜森 | 苏玉玲 | 张东初 | 张治红 | 张建伟 |
| 张胜利 | 张福平 | 张素智 | 宋寅卯 | 何培英 | 陈镇平 |
| 尚宝平 | 罗国富 | 赵卫东 | 郭晓丽 | 龚毅 | 崔光照 |

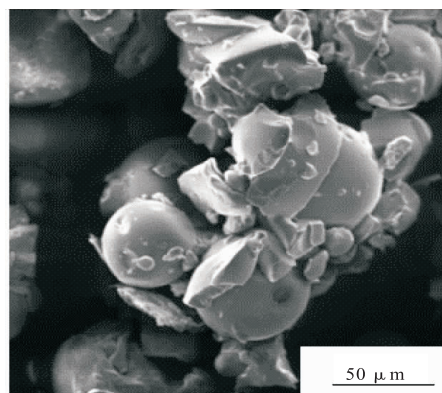
目次 CONTENTS

材料与化学工程

- 1 杨锡洪, 辛荣玉, EDTA - 壳聚糖的制备及其对 Cd^{2+} 的吸附作用研究
张景禹, 于文露, Study on the preparation of EDTA-chitosan and its adsorption on Cd^{2+}
张俊逸, 李钰金, YANG Xihong, XIN Rongyu, ZHANG Jingyu, YU Wenlu, ZHANG Junyi, LI Yujin, XIE Wancui
解万翠 通过 EDTA-2Na 对壳聚糖进行酰化改性制备 EDTA - 壳聚糖, 最佳制备条件为:
EDTA-2Na 与壳聚糖的质量比为 2 : 1, pH 值为 5.5, EDAC 浓度为 40 mmol/L, 反
应时间为 16 h, 在此条件下 EDTA - 壳聚糖对 Cd^{2+} 的平均吸附率达 53.04%。在
同一条件下, EDTA - 壳聚糖对 Cd^{2+} 的吸附效果, 均优于羟丙基壳聚糖、壳聚糖季
铵盐、壳聚糖乳酸盐、壳聚糖盐酸盐这 4 种壳聚糖衍生物。
- 8 黄浦, 施文健, 交联壳聚糖微球的制备及其对水中芳香族羧基化合物的吸附性能
潘旻旻, 彭阳, 研究
闻海峰 Research on preparation of crosslinked chitosan microspheres and its
adsorption properties for aromatic carboxyl compounds in water
HUANG Pu, SHI Wenjian, PAN Minmin, PENG Yang, WEN Haifeng



壳聚糖



交联壳聚糖微球

- 19 赵建国, 李玉, 双酚 A 废水处理对污泥急性毒性和蛋白质表达的影响
杨德健, 朱昌蔼, Effects of bisphenol A (BPA) wastewater treatment on sludge acute
李刚强 toxicity and proteins expression
ZHAO Jianguo, LI Yu, YANG Dejian, ZHU Chang'ai, LI Gangqiang

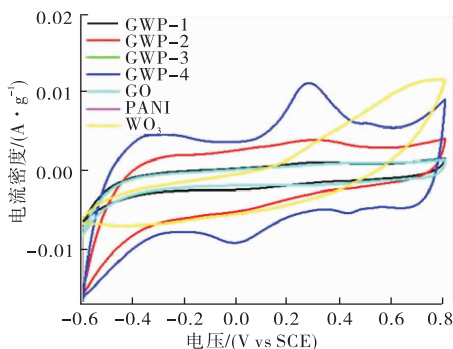
- 27 马永鹏,田娟娟, 水生植物对受污染景观水体的净化效果研究
 李博,赵子敬, Study on the effect of purification of aquatic plants to the contaminated
 刘昊咏 landscape water

MA Yongpeng, TIAN Juanjuan, LI Bo, ZHAO Zijing, LIU Haoyong

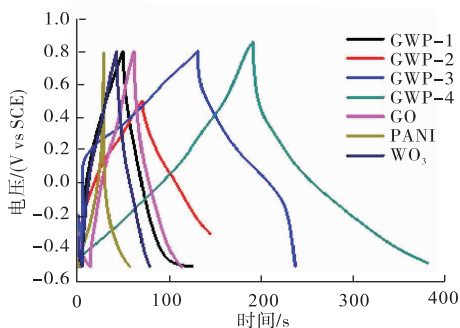
凤眼莲、水芙蓉和青萍3种水生植物对水体中COD的净化效果依次为凤眼莲>水芙蓉>青萍;对氨氮的净化效果依次为凤眼莲>青萍>水芙蓉;对总磷的净化效果依次为水芙蓉>凤眼莲>青萍;对水体pH值的影响没有显著规律.综合比较可知,凤眼莲在景观水体中对多污染物的协同去除较其他净水材料有更好的效果.

- 34 陈志军,雷李玲, GO/WO₃/PANI 复合材料的制备及其电化学性能研究
 杨清香,杨光, Research on preparation and electrochemical performance of GO/WO₃/
 赵俊红,董梦果 PANI composites

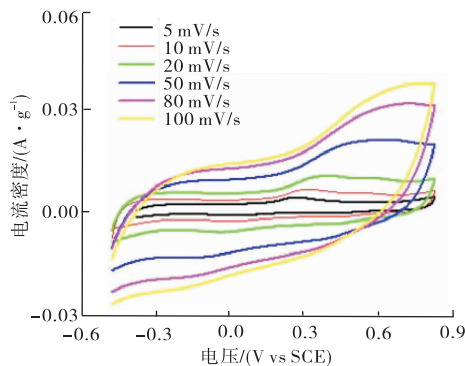
CHEN Zhijun, LEI Liling, YANG Qingxiang, YANG Guang, ZHAO Junhong, DONG Mengguo



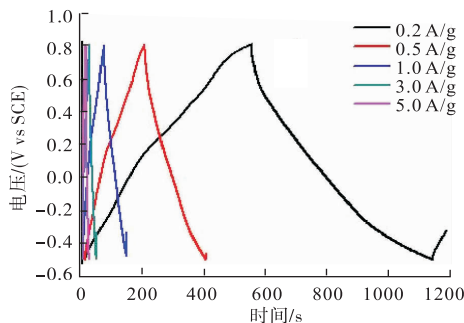
在扫描速率为20 mV/s条件下,不同样品的CV曲线



不同样品的CP曲线



GWP-4样品在不同扫描速率下的CV曲线

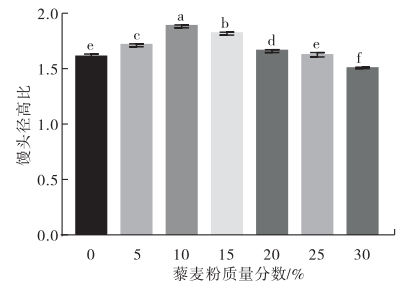
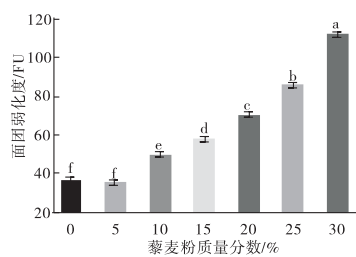
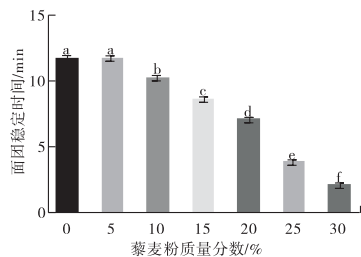
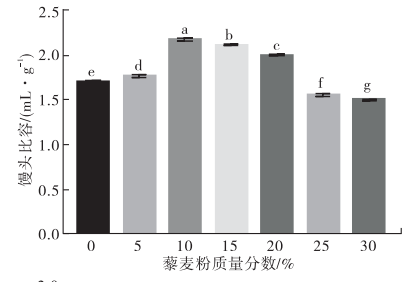
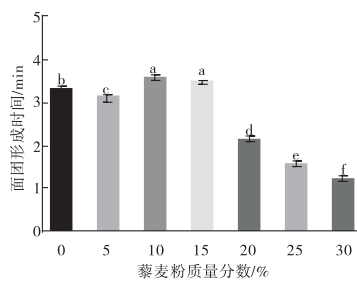
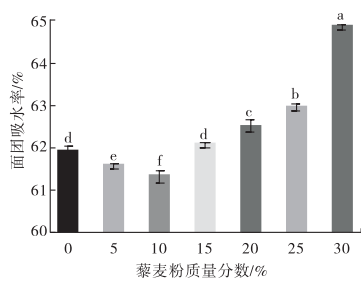


GWP-4样品在不同电流密度下的CP曲线

- 42 刘瑞雪,周腾, 明胶基复合水凝胶研究进展
 樊晓敏,李云秋, Research progress in gelatin-based composite hydrogel
 冯皓泽 LIU Ruixue, ZHOU Teng, FAN Xiaomin, LI Yunqiu, FENG Haoze

食品与生物工程

- 55 章银良,李鑫,蔡亚玲 保健酒液有效成分提取与脱色工艺优化研究
Technique optimization of extraction of active ingredients and decoloring of health liquor
ZHANG Yinliang,LI Xin,CAI Yaling
- 63 刘胜男,赵紫悦,杜浩楠,张惠萍,相启森 藜麦粉对面团粉质特性与馒头品质的影响
Effect of quinoa flour on dough farinograph property and steamed bread quality
LIU Shengnan,ZHAO Ziyue,DU Haonan,ZHANG Huiping,XIANG Qisen



- 71 许丹云,王维,马爱民 融合疏水蛋白在毕赤酵母中的表达及其性质研究
Study on expression of fusion hydrophobin in *Pichia pastoris* and its properties
XU Danyun,WANG Wei,MA Aimin

电气与控制工程

- 82 申永鹏,刘安康,崔光照,葛高瑞 不平衡电桥电动汽车绝缘电阻在线检测系统设计
Design of online detection system for insulation resistance of electric vehicle based on unbalanced bridge
SHEN Yongpeng,LIU Ankang,CUI Guangzhao,GE Gaorui
- 92 高明,崔钊,李昊,栗三一 基于 HCPS 多层感知器的污水处理后氨氮浓度测量
Measurement of ammonia nitrogen concentration after sewage treatment based on HCPS multilayer perceptrons
GAO Ming,CUI Ke,LI Hao,LI Sanyi
- 101 窦智峰,晋玉祥,郭新飞 IGBT 瞬态短路失效分析及其有限元热电耦合模型研究
Research on transient short-circuit failure analysis and finite element thermoelectric coupling model of IGBT
DOU Zhifeng,JIN Yuxiang,GUO Xinfei

《轻工学报》稿约

一、选题范围

1. 来稿应选题新颖,有前瞻性、创新性。本刊主要刊载食品与生物工程、烟草科学与工程、材料与化学工程、机电科学与工程、电气与控制工程、计算机与通信工程等学科方向、服务轻工行业领域的学术研究成果。

2. 对高级专家、学科带头人的来稿,以及根据国家及省部级基金资助研究项目(应给出项目来源及编号)撰写的论文一经审稿通过,将优先发表并从优付酬。欢迎学术团队和重点实验室的重大项目综述、研究进展、专题理论研究与应用研究专题集中投稿。

3. 涉密单位和项目,须提供单位或组织审查同意发表证明。

二、构成要求

1. 文章标题应能反映所用关键技术与主要研究内容,并附与中文标题对应的英文题名。

2. 署名作者(包括单位,附英文)应为参与研究、对内容负责者;第一作者信息包括性别、出生年、民族、籍贯、单位、职称、学位、主要研究方向、邮政编码、联系电话、电子信箱等。

3. 摘要(附英文)是文章基本内容的浓缩,应能揭示研究指向和技术实现路径,突出学术创新,由目的、方法、结果和结论四要素组成,200字左右。

4. 关键词(附英文)应准确反映论文主题、研究角度与特点,3—8个为宜。

5. 来稿应层次分明,结构合理,图表清晰(附英文标题),数据真实完整准确,图表与内文表意一致。引言应包括研究目的、理论基础、问题产生的背景和意义、已有研究不足和本文创新指向、技术路线及选择特定研究方法的理由;实验设计应科学(欢迎附加实验微视),结果与讨论应有对结果的研判与原因分析(综述文章各部分应环环相扣,构成完整的体系,不仅要述,还要评);结论是将正文中的数据或结果进行推理归纳,进而得出规律性的论点,应科学、准确,立足全文。

6. 文献引用应全面、权威、新颖,不少于10篇(综述不少于30篇),并在文中用序号一一标明、统一在文末列出;同一文献在文中共用一个序号;文后参考文献著录项目应完整规范:连续出版物按“主要责任者.文献题名[J].刊名,年,卷(期):起始页码。”顺序排列,专著按“主要责任者.文献题名[M].译者.版本.出版地:出版者,出版年:引文页码。”顺序排列,论文集中的析出文献按“析出文献主要责任者.析出文献题名[C]//文集题名.出版地:出版者,出版年:析出文献起止页码。”顺序排列。

三、其他事项

1. 本刊不收纸质文稿,请登录 <http://zzqb.cbpt.cnki.net> 在线投稿(可参见本刊网站 <http://xb.zzuli.edu.cn> 投稿指南),投稿两周后可通过电子邮件 qgxb@zzuli.edu.cn 或致电(0371)63556285 询问审稿情况。

2. 来稿文责自负,不能一稿多投(稿件发出3个月后未接到采用通知的方可另投他刊),不能抄袭或剽窃他人作品,凡因作品本身侵犯其他公民或法人合法权益的,作者应承担全部责任并赔偿因此而给本刊造成的损失;参考或引用他人作品,必须按《著作权法》规定注明(尽量给出原始文献),但摘引率应低于5%,不能歪曲被引作品原意。

3. 为达到出版要求,编辑部一般要对来稿作适当整合、修改,若作者不同意,请在来稿时声明。

4. 文章发表后,即致稿酬(含中国知网、万方数据资源系统数字化期刊群、维普中文科技期刊数据库、美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)、英国《食品科技文摘》(FSTA)等本刊加入的国内外数字出版系统和文摘的入网编稿费,不同意其他报刊、数据库等转载摘编者,请在来稿时声明),另赠样刊两本,并向作者提供邮箱的好友免费发送电子样刊。