

## 1 研究报告

### 木质素基两性聚电解质的制备与表征

张琼, 卑莹, 任世学, 方桂珍

东北林业大学 材料科学与工程学院, 黑龙江 哈尔滨 150040

收稿日期 2012-8-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以木质素三甲基季铵盐(QL)和海藻酸钠(SA)为原料,以戊二醛为交联剂,制备木质素三甲基季铵盐-海藻酸钠两性聚电解质(QL-SA)。以含氮量和对酸性黑ATT的絮凝性能作为指标,通过单因素试验得出最佳合成条件为:交联剂用量为 4%(占反应体系的质量分数),反应温度为 70℃,QL与SA质量比为2:1,交联时间为 4 h,最优条件下测得对酸性黑ATT的脱色率为 90.08%。考察了其溶解性以及两性聚合物的特点——等电点,采用FI-IR表征了产物的结构,利用TG和DSC对其热稳定性进行表征。结果表明:QL和SA接枝成功,其含氮量由QL的 4.21% 减少为 3.69%,且反应后的QL-SA热稳定性较两个原料好。QL-SA的等电点为5.76, 等电点范围为4~10,具有两性化合物的特征。

**关键词** [木质素三甲基季铵盐\(QL\)](#) [海藻酸钠\(SA\)](#) [两性聚电解质](#) [交联反应](#)

**分类号** [TQ35](#)

**DOI:** 10.3969/j.issn.0253-2417.2013.05.002

#### 通讯作者:

方桂珍,博士生导师,研究领域为木材化学与精细化学品;E-mail:Fanggz\_0@163.com。 [Fanggz\\_0@163.com](mailto:Fanggz_0@163.com)

作者个人主页: 张琼; 卑莹; 任世学; 方桂珍

#### 扩展功能

##### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2338KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

##### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

##### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“木质素三甲基季铵盐\(QL\)” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张琼](#)
- [卑莹](#)
- [任世学](#)
- [方桂珍](#)