

研究报告

蓝花楹木质素-碳水化合物复合体在硫酸盐法蒸煮过程中的变化

周燕^{1,2}, 谢益民¹, 甘定能³, 杨志勇^{1,2}, 王鹏⁴

1. 山东轻工业学院 制浆造纸工程省级重点学科, 山东 长清 250353;
2. 潍坊科技职业学院化学工程学院, 山东 寿光 262700;
3. 湖南岳阳纸业股份有限公司, 湖南 岳阳 414002;
4. 华南理工大学 制浆造纸工程国家重点实验室, 广东 广州 510640

收稿日期 2005-10-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以蓝花楹为原料提取木质素-碳水化合物复合体(LCC),并对LCC的结构进行分析,同时模拟硫酸盐法蒸煮过程,采用蒸煮的方法对LCC进行处理,并对处理后的产物进行红外光谱和核磁共振分析,研究蓝花楹LCC的结构变化,探讨其在硫酸盐法蒸煮过程中LCC的形成和降解情况.研究发现:蓝花楹LCC中的碳水化合物在蒸煮过程中非常不稳定,大部分发生降解,而蒸煮产物中含有对碱稳定的LCC结构,也含有新形成的LCC结构,这种新形成的LCC是5-5缩合型木质素结构与木聚糖形成的以化学键连接的LCC结构,且其对碱也非常稳定.

关键词 [木质素-碳水化合物复合体](#) [硫酸盐法蒸煮](#) [碳水化合物](#) [蓝花楹](#)

分类号 [TQ91](#) [TS711](#) [O636.2](#)

DOI:

通讯作者:

谢益民,教授,博士生导师,主要从事植物资源化学研究工作

作者个人主页:周燕^{1,2}; 谢益民¹; 甘定能³; 杨志勇^{1,2}; 王鹏⁴

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(787KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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-碳水化合物复合体”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [周燕](#)
- [谢益民](#)
- [甘定能](#)
- [杨志勇](#)
- [王鹏](#)