

研究报告

木质素CP-GC-MS法裂解行为研究

刘军利^{1,2}, 蒋剑春¹, 黄海涛¹

1. 中国林业科学研究院 林产化学工业研究所; 生物质化学利用国家工程实验室; 国家林业局 林产化学工程重点开放性实验室; 江苏省生物质能源与材料重点实验室, 江苏 南京 210042;
2. 中国林业科学研究院 林业新技术研究所, 北京 100091

收稿日期 2009-6-30 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用居里点热裂解-气相色谱-质谱(CP-GC-MS)联用分析技术,以碱木质素为原料,研究了裂解温度对木质素快速裂解产物组成及其含量的影响。结果表明,木质素居裂解主要生成酚类化合物,GC含量可达 60%。低温主要生成愈创木酚结构单元为主体的酚类化合物;在300~360℃ 之间,酚类化合物GC含量随裂解温度升高而提高,愈创木酚基本单元类化合物占主体,占酚类化合物的 90% 左右;裂解温度进一步提高,酚类化合物GC含量稳定在 60% 左右,而愈创木酚基本结构单元类化合物GC含量随温度升高而降低,主要由于愈创木酚基本结构单元断裂成其他酚类和小分子化合物。

关键词 [木质素](#) [居裂解](#) [CP-GC-MS](#)

分类号 [TQ351.2](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘军利^{1,2}](#); [蒋剑春¹](#); [黄海涛¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1370KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘军利](#)
- [蒋剑春](#)
- [黄海涛](#)