

研究报告

锯木屑蒸汽爆破预处理制备糠醛的研究

余先纯<sup>1</sup>, 吴瑛<sup>1</sup>, 易雪静<sup>1</sup>, 龚铮午<sup>2</sup>

1. 岳阳职业技术学院基础部中草药综合利用重点实验室, 湖南 岳阳 414000;
2. 中南林业科技大学材料科学与工程学院, 湖南 长沙 410004

收稿日期 2011-5-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以锯木屑为原料,采用蒸汽爆破进行预处理,然后酸催化提取糠醛。探讨了预处理温度、爆破压力、预处理时间及液料比等因素对糠醛得率的影响。采用响应面法建立二次回归模型,并对预处理工艺进行了优化。研究结果表明:预处理能有效的促进锯木屑的降解,提高糠醛的得率。在预处理温度为216℃、爆破压力1.8MPa、预处理时间6min、液料比3:1(mL:g)时,糠醛的得率(79.13%)比相同条件下未进行蒸汽爆破预处理的试样(55.35%)提高了23.78个百分点。

**关键词** [锯木屑](#) [糠醛得率](#) [蒸汽爆破预处理](#)

**分类号** [TQ351](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 余先纯<sup>1</sup>; 吴瑛<sup>1</sup>; 易雪静<sup>1</sup>; 龚铮午<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1385KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“锯木屑”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [余先纯](#)
- [吴瑛](#)
- [易雪静](#)
- [龚铮午](#)