

过程与工艺

生物质气流床气化前的处理工艺

张巍巍, 曾国勇, 陈雪莉, 于遵宏

华东理工大学洁净煤技术研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对生物质气化过程面临的问题, 利用慢速热解方法作为生物质气流床气化的前处理工艺并考察其可行性. 分析讨论了热解后半焦的化学组成和输送特性, 并使用ASPEN PLUS模拟软件计算比较了原料与半焦的气化结果. 结果表明, 半焦的能量密度随热解温度的升高而升高; 热解温度在300~400°C之间, 半焦的质量产率和能量产率对于气化工艺比较有利; 热解后半焦的内摩擦角、休止角明显降低, 堆积密度明显提高. 使用ASPEN PLUS模拟软件进行计算比较, 热解温度为400°C时的气化效果最理想.

关键词 [生物质, 气流床气化, 慢速热解, 半焦](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206416](#)

通讯作者:

zww2006@126.com

作者个人主页: 张巍巍, 曾国勇, 陈雪莉, 于遵宏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (193KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“生物质, 气流床气化, 慢速热解, 半焦”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张巍巍](#)
- [曾国勇](#)
- [陈雪莉](#)
- [于遵宏](#)