

研究报告

蔗渣纤维与丁二酸酐反应的研究

刘传富, 孙润仓, 叶君, 任俊莉

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 2005-7-15 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以蔗渣为原料,探讨了丁二酸酐改性的影响因素,并采用FT-IR半定量法进行了表征.研究发现,采用丁二酸酐直接处理蔗渣可以将羧基引入蔗渣中,羧基化的程度随着反应时间、酸酐用量、反应温度的提高而提高.在超声波处理时间 30 min、反应时间 60 min、反应温度 115℃、丁二酸酐与蔗渣质量比1.25:1的条件下,蔗渣与环状酸酐反应后的质量提高百分数(WPG)为 39.4%.采用CP/MAS ¹³CNMR对反应前后的蔗渣试样进行了表征,探讨了反应机理,发现反应后纤维素结晶指数降低,表明碳水化合物和木质素均参与了化学反应.

关键词 蔗渣 丁二酸酐 羧基化

分类号 TQ91

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘传富; 孙润仓; 叶君; 任俊莉

扩展功能

本文信息

[Supporting info](#)

[PDF\(839KB\)](#)

[\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

[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“蔗渣”的 相关文章](#)

本文作者相关文章

[刘传富](#)

[孙润仓](#)

[叶君](#)

[任俊莉](#)