

研究报告

麦草化学机械制浆预处理方法研究

李红斌, 房桂干, 邓拥军, 李萍

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 南京 210042

收稿日期 2008-2-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 使用麦草原料制取漂白化学机械浆, 为了后续多段漂白能够获得高白度的纸浆, 研究了3种不同的化学药品用于预浸渍阶段对未漂白浆的光学和物理性能的影响, 包括成浆白度、成浆强度指标、纤维筛分级分, 并比较了磨浆的比能耗和废水污染负荷。研究表明, 与碱性过氧化氢(2.0%NaOH、1.5% H_2O_2 、0.4%DTPA)处理(P工艺)磨浆相比亚硫酸钠(2.0% Na_2SO_3 、2.0% Na_2CO_3 、0.4%DTPA)预处理(S工艺)磨浆比能耗降低了 33%, 果胶酶(10IU/g 以绝干浆计)/碱性过氧化氢(2.0%NaOH、1.5% H_2O_2 、0.4%DTPA)预处理(Pe/P工艺)也可以降低磨浆比能耗 10%, P工艺预处理与S工艺预处理均能提高成浆白度, Pe/P工艺预处理成浆呈现暗红色; P工艺预处理成浆物理强度高于其他两种浆; S工艺预处理磨浆段废水化学耗氧量(COD)发生量较高, 达到 84.09 kg/t (以绝干浆计)。

关键词 [麦草化学机械浆](#) [碱性过氧化氢](#) [果胶酶](#) [亚硫酸钠](#) [双螺杆磨浆机](#)

分类号 [TQ351.0](#)

DOI:

通讯作者:

房桂干(1966-), 男, 江苏兴化人, 研究员, 博士, 博士生导师,
主要从事制浆造纸清洁高效生产工艺技术及废水处理工程技术研究; E-mail: Fangguigan@yahoo.com.cn。 Fangguigan@yahoo.com.cn
作者个人主页: 李红斌; 房桂干; 邓拥军; 李萍

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(707KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“麦草化学机械浆” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李红斌](#)
- [房桂干](#)
- [邓拥军](#)
- [李萍](#)