

研究报告

酶处理对混合杨木P-RC APMP浆打浆性能的影响

杨桂花¹, 穆永生¹, 陈嘉川¹, 张凤山²

1. 山东轻工业学院 造纸科学与技术教育部重点实验室 山东省制浆造纸重点实验室, 山东 济南 250353;
2. 华泰集团有限公司, 山东 广饶 257335

收稿日期 2010-2-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 探讨了纤维素酶、木聚糖酶处理对混合杨木温和预处理和盘磨化学处理的碱性过氧化氢机械浆(P-RC APMP)的打浆性能和打浆能耗的影响。结果表明:与未经过酶处理浆相比,纤维素酶和木聚糖酶处理可明显改善纸浆的打浆性能和降低打浆能耗,纸浆打浆度提高1.0~6.5°SR,或在相同打浆度下打浆能耗降低10%~25%。纤维素酶处理浆裂断长提高18%,撕裂指数提高14%,耐破指数提高16%,耐折度提高100%。木聚糖酶处理纸浆白度提高1.7度(ISO),纸浆物理强度略有上升。纤维素酶在改善纸浆打浆性能、降低打浆能耗和提高物理强度方面好于木聚糖酶,木聚糖酶在改善纸浆光学性能方面优于纤维素酶。酶处理可以使纸浆纤维结构变得疏松柔软,从而增强纤维间的交织能力。

关键词 [纤维素酶](#) [木聚糖酶](#) [P-RC APMP 浆](#) [打浆性能](#) [酶处理](#)

分类号 [TQ351](#) [Q814.4](#) [TS752](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 杨桂花¹; 穆永生¹; 陈嘉川¹; 张凤山²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1040KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“纤维素酶”文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨桂花](#)
- [穆永生](#)
- [陈嘉川](#)
- [张凤山](#)