

研究报告

细小纤维表面化学特性研究(II)——浆料系统电导率对细小纤维性能的影响

刘丽莎, 戴红旗, 王淑梅, 叶春洪, 龚木荣, 马金霞

南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037

收稿日期 2006-5-22 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对漂白桉木KP浆的细小纤维及长纤维打浆后产生的细小纤维在电导率作用下的电荷需求量、叩解度和保水值变化情况进行了研究,结果如下:随着电导率升高, P_{200} (原生细小纤维)与 P'_{200} (打浆产生的细小纤维)的阳离子需求量及阴离子需求量都在增大,电导率为 0.3s/m 时分别达到最大值 0.0135 和 0.151meq/g 。 P_{200} 和 P'_{200} 的初始叩解度分别为 51.5 和 64.5°SR ,初始保水值分别为 318.7% 和 452.3% 。随着纸料电导率的升高, P_{200} 的叩解度有明显下降趋势,而 P'_{200} 基本不变; P_{200} 的保水值在轻微上升,而 P'_{200} 则呈明显的下降趋势。在电导率接近 0s/m 时 P_{200} 的阴离子和阳离子需求量的胶体滴定比率(CTR)值高出 P'_{200} 的一倍,但在电导率达到 0.3s/m 以后,两者的CTR值基本接近。在一定的电导率影响下, P_{200} 的初始保水值高于其对照值, P'_{200} 的初始保水值低于其对照值,随着作用时间的延长, P_{200} 和 P'_{200} 的保水值都呈增大趋势,电导率对 P_{200} 的保水值影响较小,而对水化程度大的 P'_{200} 水膜层压缩作用更明显。

关键词 [漂白桉木浆](#) [细小纤维](#) [电导率](#) [表面化学特性](#)

分类号 [TQ351.012](#)

DOI:

通讯作者:

戴红旗,教授,研究方向为造纸化学与工程、造纸清洁生产技术;E-

mail:daihq@njfu.edu.cn daihq@njfu.edu.cn

作者个人主页:刘丽莎;戴红旗;王淑梅;叶春洪;龚木荣;马金霞

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(892KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“漂白桉木浆”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘丽莎](#)
- [戴红旗](#)
- [王淑梅](#)
- [叶春洪](#)
- [龚木荣](#)
- [马金霞](#)