

研究报告

速生灌木沙柳的纤维形态及解剖结构研究

许凤<sup>1,2</sup>, JONES-Gwynn L L<sup>3</sup>, 孙润仓<sup>1</sup>

1. 齐齐哈尔大学 轻工纺织学院, 黑龙江, 齐齐哈尔, 161006;
2. 华南理工大学 制浆造纸国家重点实验室, 广东, 广州, 516440;
3. 威尔士大学 复合材料研究中心, 英国, 班戈

收稿日期 2004-9-21 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用光学显微镜(LM)和扫描电子显微镜(SEM)并结合Kajaani FS200分析仪研究了沙柳(*Salix psammophila* C.Wang et Ch.Y.Yang)的纤维形态和解剖结构.结果表明:沙柳主要由导管、木纤维、木射线薄壁细胞及少量轴向薄壁细胞组成.沙柳属于阔叶木散孔材,年轮界限明显,木射线单列同型、导管上的纹孔排列方式较复杂.通过与毛白杨、麦草和红松的形态学参数比较研究发现,沙柳虽然属于短纤维,纤维平均长度为0.52 mm,但是其纤维含量较高,纤维形态良好,长宽比值较大,壁腔比值较小,有助于在打浆抄纸过程中形成纤维间良好的结合,提高纸张的物理强度,是良好的造纸原料.

关键词 [沙柳](#) [纤维形态](#) [解剖结构](#)

分类号 [TQ91](#) [TS712](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [许凤<sup>1,2</sup>](#); [JONES-Gwynn L L<sup>3</sup>](#); [孙润仓<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (850KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“沙柳”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [许凤](#)
  - [JONES-Gwynn L L](#)
  - [孙润仓](#)