

研究报告

香蕉粘胶纤维的结构和性能研究

何俊燕^{1,2}, 张劲², 李勤奋¹, 连文伟², 黄涛²

1. 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所, 海南 儋州 571737;
2. 中国热带农业科学院农业机械研究所, 广东 湛江 524091

收稿日期 2010-7-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用感官评定、SEM、FT-IR、铜氨溶液法、TG、DTG和DSC等分析方法对香蕉粘胶纤维的结构和性能进行表征,并与香蕉原纤维进行比较。结果表明:香蕉粘胶纤维洁白发亮,柔软细腻,有一定卷曲,表面光滑,纵向平行排列,有沟槽,截面呈不规则锯齿形;香蕉粘胶纤维具有纤维素的特征基团,1734.79、1425.75和1511.23 cm^{-1} 处吸收峰几乎消失,聚合度为325,在空气中起始热分解温度与香蕉原纤维相近,总放热量约高出975.5J/g,在氮气中起始热分解温度比香蕉原纤维约低28 $^{\circ}\text{C}$,总吸热量约高出36.42J/g。香蕉粘胶纤维属于棉型粘胶短纤维,湿强度为0.95cN/dtex,干强度为2.26cN/dtex,纯度较高,热稳定性较好,是一种良好的纺织材料。

关键词 [香蕉](#) [粘胶纤维](#) [结构](#) [性能](#)

分类号 [TQ351](#) [TS121](#)

DOI:

通讯作者:

张 劲,研究员,博士生导师,主要从事热带农业废弃物综合利用及农业机械化工程研究;E-mail: Zj1204@tom.com。 Zj1204@tom.com

作者个人主页: 何俊燕¹<[中央级公益性科研院所基本科研业务费专项\(2009hzs1J031\)](#)>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1231KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“香蕉”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [何俊燕](#)
 - [张劲](#)
 - [李勤奋](#)
 - [连文伟](#)
 - [黄涛](#)