

纤维材料

竹纤维的结构分析

何建新<sup>1,2</sup>,章伟<sup>1</sup>,王善元<sup>2</sup>

1.中原工学院纺织学院 河南郑州450007; 2.东华大学纺织学院 上海201620

收稿日期 2007-4-18 修回日期 2007-7-20 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用化学方法提取了毛竹单纤维,通过光学显微镜、扫描电子显微镜和X衍射研究了竹纤维的形态、微观结构和结晶结构,并与棉纤维和麻纤维进行了比较。竹纤维呈圆柱形,头端为圆锥形,有麻类纤维的横向节纹,其长度要比棉、苧麻和亚麻短得多。竹纤维表层微纤的取向角很小,与纤维轴近乎平行排列,利用扫描电镜能够观察到竹纤维的同心层结构。X衍射的结果表明竹纤维的结晶度和晶粒的取向度与苧麻相近,要高于亚麻和棉,其晶粒尺寸大于其他3种纤维,同其他3种纤维一样,竹纤维的晶型均为I $\beta$ 占主体。

**关键词** [竹纤维](#) [形态](#) [微纤结构](#) [结晶结构](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 何建新<sup>1,2</sup>;章伟<sup>1</sup>;王善元<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(826KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“竹纤维”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何建新](#)

· [章伟](#)

· [王善元](#)