

纤维材料

超吸水纤维的主要性能

丁志荣; 辛三法; 李志红; 王善元

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究超吸水纤维的线密度, 断裂强度和伸长率、表面形态、吸水倍率等主要性能。结果表明: 超吸水纤维具有优异的吸水能力, 吸水倍率超过120 g/g, 吸水体积膨胀后仍能保持近似纤维凝胶态的结构, 适合于开发吸液材料; 纤维截面呈圆形, 表面光滑, 无卷曲, 强度和断裂伸长均很小且离散性大, 断裂强度小于0.8 cN/dtex, 断裂伸长率小于5.5%, 力学性能较差, 难以作为单一原料开发产品, 需与其他纤维混合制成高吸液材料。

关键词 [超吸水纤维](#); [线密度](#); [断裂强度](#); [吸水倍率](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [丁志荣](#); [辛三法](#); [李志红](#); [王善元](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(528KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“超吸水纤维; 线密度; 断裂强度; 吸水倍率”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [丁志荣](#)
 - [辛三法](#)
 - [李志红](#)
 - [王善元](#)