

纺织工程

多向载荷下PVC/双轴向经编织物的开缝撕裂性能

罗以喜

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 柔性复合材料在日常使用过程中常常受到多向拉伸载荷的作用, 而且在有小裂缝的情况下还会继续使用。为了解具有小裂缝的PVC/双轴向经编织物在多轴向拉伸载荷下的力学行为, 分别针对不同形状、不同初始开缝长度及不同初始开缝角度试样在多轴向拉伸载荷下的开缝撕裂情况进行了观察与分析。结果表明: 当试样采用圆形时, 撕裂曲线表现出较强的各向同性, 即使在偏轴方向没有增强纱线时, 偏轴方向呈现较强的承担负荷能力; 撕裂强力随初始开缝长度的增加而降低; 初始开缝角度的影响取决于开缝方向与拉伸方向的相对位置。

关键词 [双轴向经编](#); [多轴向拉伸载荷](#); [开缝撕裂性能](#); [复合材料](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [罗以喜](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(784KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“双轴向经编; 多轴向拉伸载荷; 开缝撕裂性能; 复合材料”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [罗以喜](#)