

纺织工程

双向载荷下PVC涂层双轴向经编织物有限元分析

罗以喜

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为更好了解涂层双轴向经编织物在双轴向拉伸载荷下开缝撕裂的受力情况, 为材料性能评价及预测提供理论参考, 利用有限元方法对涂层双轴向经编织物在双轴向拉伸载荷下的开缝撕裂现象进行受力分析与计算, 特别对不同初始开缝长度及角度的撕裂进行计算模拟。得到模型各节点的应力值以及受力云图。分析结果表明: 随着初始开缝长度的增加, 开缝两端受到的最大等效应力值越大; 无论开缝初始角度是多少, 开缝的两端存在应力集中现象。这些规律与实际试验结果相吻合。

关键词 [双轴向经编织物](#); [双向拉伸载荷](#); [开缝撕裂](#); [有限元分析](#)

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 \(631KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“双轴向经编织物; 双向拉伸载荷; 开缝撕裂; 有限元分析”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [罗以喜](#)