

论文

纤维表面处理对CF/PAA复合材料界面性能的影响

张学忠 黄玉东 王天玉

摘要:

采用多结构形态倍半硅氧烷(VMS-SSO)涂层结合等离子活化纤维表面的方法对碳纤维(CF)改性,研究了纤维表面处理对碳纤维/聚芳基乙炔复合材料界面性能的影响.结果表明,等离子活化前后纤维表面涂层处理使材料的ILSS分别提高25%和45%,在碳纤维与树脂之间引入了过渡层.等离子活化纤维在碳纤维与涂层间通过VMS-SSO引入了化学键连接.含活性官能团的多形态倍半硅氧烷涂层在等离子活化纤维前后处理碳纤维,都能提高复合材料的界面性能,但是效果不同.其原因是,碳纤维与树脂间相互作用的不同,前者主要是过渡层效应,后者在碳纤维与树脂间引入了化学键.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(626KB)

[HTML全文](1KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 张学忠

▶ 黄玉东

▶ 王天玉