



一种纤维增强高分子复合材料界面脱粘的荧光检测方法

马鹏程^{*}; 孟弼伟; 岳秀; 张钰荣

2022-08-19

专利权人

中国科学院新疆理化技术研究所

授权日期

2022-08-19

专利类型

发明专利

摘要

本发明公开了一种纤维增强高分子复合材料界面脱粘的荧光检测方法,该方法在纤维增强高分子复合材料制备过程中,加入具有力学荧光响应特性和良好成膜性的聚集诱导发光分子涂覆的纤维束,该复合材料在出现界面脱粘时便会在紫外辐射下发出荧光;获得复合材料在不同状态下的荧光图像,并通过计算荧光图像的灰度值来定量描述荧光信号的强度;对比纤维增强高分子复合材料界面粘接良好时的荧光图像与灰度值和界面脱粘时的荧光图像与灰度值,由此判断复合材料是否存在界面脱粘缺陷。本发明方法可以快速、准确、可视化地检测出纤维增强高分子复合材料是否存在脱粘损伤,以及发生损伤的位置及程度,在纤维增强高分子复合材料的脱粘损伤监测领域有着广泛的应用前景。

申请日期

2020-12-05

申请号

CN202011409525.2

公开(公告)号

112577933B

代理机构

乌鲁木齐中科新兴专利事务所(普通合伙) 65106

文献类型

专利

条目标识符

http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/8608

专题

环境科学与技术研究室

推荐引用方式

马鹏程,孟弼伟,岳秀,等. 一种纤维增强高分子复合材料界面脱粘的荧光检测方法. 112577933B[P]. 2022-08-19.

GB/T 7714

条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

📊 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [马鹏程]的文章

📖 [孟弼伟]的文章

📖 [岳秀]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [马鹏程]的文章

📖 [孟弼伟]的文章

📖 [岳秀]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [马鹏程]的文章

📖 [孟弼伟]的文章

📖 [岳秀]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

