

论文

厚度对混合机织复合材料低速冲击和准静态横向压缩性能的影响

王立朋¹, 燕瑛¹, 曾东¹, 王国平²

1. 北京航空航天大学航空科学与工程学院,
2. 哈尔滨飞机工业集团

收稿日期 2005-9-27 修回日期 2006-4-8 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 将二维机织碳布和单向碳布预浸料按照一定比例铺设成的混合机织复合材料兼具比刚度、比强度高、抗低速冲击损伤以及工艺性好等优点。本文试验研究了三个铺层结构相似, 但总厚度不同的混合机织复合材料的低速冲击性能, 采用超声波C扫描法记录了各层合板损伤面积, 测量了剩余压缩强度, 并进行了准静态横向压缩试验。通过试验分析本文认为, 厚度增加会使层合板内部的超声波C扫描损伤面积增加, 但并不会明显影响其剩余压缩强度。

关键词 [混合机织复合材料](#) [厚度](#) [低速冲击](#) [准静态横向压缩](#)

分类号 [TB33: V258](#)

DOI:

通讯作者:

燕瑛¹ yingyanfao@buaa.edu.cn

作者个人主页: 王立朋¹; 燕瑛¹; 曾东¹; 王国平²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (534KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“混合机织复合材料”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [王立朋¹, 燕瑛¹, 曾东¹, 王国平²](#)