

简报

复合材料编织接头承载能力的试验研究

郑锡涛¹, 孙秦¹, 柴亚南², 陈利³, 卢智先¹

1 西北工业大学 航空学院

2 中国飞机强度研究所

3 天津工业大学 复合材料研究所

收稿日期 2005-12-19 修回日期 2006-3-22 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 试验研究了用于航空结构的三维整体编织复合材料单耳承力接头在静载条件下的承载能力与破坏模式。单耳接头试样采用RTM(Resin Transfer Molding 树脂传递模塑)工艺制成, 重点研究了由3种编织工艺(三维四向、三维五向和三维六向)、2种连接孔加工方式(机械钻孔和编织孔)、2种几何外形所组成的10组三维编织复合材料单耳承力接头的破坏机理与破坏载荷。对其在航空结构中的可应用性做出了评估。

关键词 [复合材料](#) [三维编织](#) [单耳接头](#) [破坏载荷](#) [RTM](#)

分类号 [TB332](#) [V214.8](#)

DOI:

通讯作者:

郑锡涛¹ zhengxt@nwpu.edu.cn

作者个人主页: 郑锡涛¹; 孙秦¹; 柴亚南²; 陈利³; 卢智先¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(325KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“复合材料”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郑锡涛¹, 孙秦¹, 柴亚南², 陈利³, 卢智先¹](#)