

综述评论

## 复合材料胶接修理损伤金属结构的研究现状

徐建新

中国民用航空学院机电工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 损伤金属飞机结构的复合材料补片胶接修理技术是一项经济而有效的结构延寿方法. 详细叙述了这种修理技术的优缺点及其技术要点, 涉及的内容包括胶粘剂的选择、补片材料和参数设计、表面处理、无损检测和试验验证等. 介绍了国内外对该项先进修理技术的研究现状和在飞机结构上的实际使用情况. 评述了现有的理论分析和试验研究方法及其结果.

**关键词** [复合材料补片](#) [胶接修理](#) [飞机结构](#)

分类号

## CURRENT STATUS OF STUDIES ON DAMAGED METALLIC STRUCTURES BONDED WITH COMPOSITE PATCHES

中国民用航空学院机电工程学院

### Abstract

Bonded composite repair has been recognized as an efficient and economical method to extend the service life of damaged aircraft metallic structures. The advantages and disadvantages, as well as its technical essentials are discussed in detail. They include the selection of adhesive, design of patch material and parameters, surface treatment, nondestructive inspection and experimental verification. The current status of this advanced technique and its applications in the aircraft structures are also discussed.

**Key words** [composite patch](#) [bonded repair](#) [aircraft structure](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(963KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“复合材料补片”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [徐建新](#)