

## 内聚力界面单元与复合材料的界面损伤分析

周储伟, 杨卫, 方岱宁

南京航空航天大学航空宇航学院结构工程与力学系, 210016

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 推导了一种基于内聚力模型无厚的界面单元, 用来模拟复合材料纤维与基体之间的界面层. 研究了纤维周期分布的复合材料受横向荷载时, 在界面不同的强韧性条件下其界面损伤演化的规律和对复合材料整体性质的影响

**关键词** [复合材料力学](#) [界面单元](#) [内聚力模型](#) [损伤](#)

分类号

## COHESIVE INTERFACE ELEMENT AND INTERFACIAL DAMAGE ANALYSIS OF COMPOSITES 1)

”

南京航空航天大学航空宇航学院结构工程与力学系, 210016

### Abstract

An interface element based on the cohesive zone model is employed to simulate the fiber/matrix interface in composite. The cohesive zone model used here is viewed as a phenomenological model. A potential function is adopted to describe the relationship between the interface traction and the interface displacement jump. Two sets of interface parameters are adopted to represent the interface strength and toughness respectively. This model can simulate the evolution of interface damages, which are coupled in t...

**Key words** [mechanics of composite materials](#) [interface element](#) [cohesive zone model](#) [damage](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(326KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“复合材料力学” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周储伟](#)
- [杨卫](#)
- [方岱宁](#)