

论文

加速预腐蚀与疲劳试验估算飞机结构日历寿命的新方法

赵海军, 郭泉, 金平

海军航空工程学院 研究生大队

摘要:

提出估算日历寿命的一种新方法—线性累积破坏率准则法, 其物理意义明确, 简单明了. 飞机机体的损伤模式描述为疲劳损伤和预腐蚀疲劳损伤, 并将飞机结构的日历寿命定义为地面停放日历寿命和飞行日历寿命之和. 选取破坏率为损伤参量, 在环境腐蚀当量关系加速预腐蚀疲劳试验的基础上, 通过疲劳寿命分布形式和概率密度函数求出破坏率来估算预腐蚀环境下的日历寿命. 利用一组预腐蚀与疲劳试验数据对该方法进行了验证.

关键词: 飞机结构 日历寿命 累积破坏率准则

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2006-04-25 修回日期 2006-07-03 网络版发布日期 2007-05-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 赵海军 Email: zhj91049@yahoo.com.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 崔常京, 陈群志, 王逾涯, 席慧智, 张蕾. 机场地面腐蚀环境谱编制方法研究[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005, 17(增刊): 491-493
2. 胡芳友, 王茂才, 温景林. 沿海飞机铝合金结构件腐蚀与防护[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2003, 15(2): 97-100

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3193"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(468KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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](#)

本文关键词相关文章

[▶ 飞机结构](#)

[▶ 日历寿命](#)

[▶ 累积破坏率准则](#)

本文作者相关文章

[▶ 赵海军](#)

[▶ 郭泉](#)

[▶ 金平](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)