

<<飞机结构疲劳强度与断裂分析>>

图书基本信息

书名：<<飞机结构疲劳强度与断裂分析>>

13位ISBN编号：9787801100993

10位ISBN编号：7801100999

出版时间：1996-08

出版时间：中国民航出版社

作者：杜洪增

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<飞机结构疲劳强度与断裂分析>>

书籍目录

- 第一部分 飞机结构的疲劳强度
 - 第一章 疲劳破坏的特征及断口分析
 - 第一节 疲劳破坏的一般特征
 - 第二节 疲劳破坏的断口分析
 - 第二章 金属材料的疲劳强度
 - 第一节 交变应力
 - 第二节 S - N曲线和疲劳极限
 - 第三节 不同特征值下的疲劳强度
 - 第四节 复合应力状态下的疲劳强度
 - 第三章 影响疲劳强度的一些因素
 - 第一节 应力集中的影响
 - 第二节 尺寸效应
 - 第三节 表面加工的影响
 - 第四节 温度的影响
 - 第五节 其他影响因素
 - 第四章 飞机疲劳载荷谱
 - 第一节 飞机疲劳载荷谱介绍
 - 第二节 飞机疲劳载荷谱的编制
 - 第五章 疲劳累积损伤理论与疲劳寿命估算方法
 - 第一节 线性累积损伤理论及其应用
 - 第二节 飞机结构疲劳寿命估算方法（名义应力法）简介
 - 第六章 疲劳试验
 - 第一节 疲劳试验的分类
 - 第二节 疲劳试验载荷
 - 第三节 全尺寸结构疲劳试验
 - 第四节 疲劳寿命分散系数
- 第二部分 工程断裂力学基础
 - 第一章 线弹性断裂理论
 - 第一节 裂纹的分类
 - 第二节 Griffith脆性断裂理论
 - 第三节 裂纹尖端附近的应力场和位移场
 - 第四节 小范围屈服时线弹性断裂力学的应用
 - 第五节 应力强度因子断裂判据
 - 第六节 能量释放率与应力强度因子之间的关系
 - 第二章 应力强度因子的计算与测定方法
 - 第一节 叠加原理及其应用
 - 第二节 权函数法
 - 第三节 组合法
 - 第四节 确定应力强度因子的实测法
 - 第三章 复合型断裂判据
 - 第一节 最大周向拉应力理论
 - 第二节 最大能量释放率理论
 - 第三节 应变能密度因子理论
 - 第四节 复合型裂纹的工程断裂判据
 - 第四章 平面应变断裂韧度K_{IC}的测试和影响因素

<<飞机结构疲劳强度与断裂分析>>

- 第一节 测定 K_{IC} 的标准方法
- 第二节 影响断裂韧性 K_{IC} 的因素
- 第五章 平面应力断裂问题
 - 第一节 平面应力断裂问题的特性
 - 第二节 薄板的 r 曲线
 - 第三节 加强板的断裂分析
- 第六章 弹塑性断裂力学基础
 - 第一节 J 积分的定义及其守恒性
 - 第二节 J 积分判据及其有效性分析
- 第七章 疲劳裂纹扩展与寿命计算
 - 第一节 疲劳裂纹亚临界扩展规律
 - 第二节 影响疲劳裂纹扩展的因素
 - 第三节 疲劳裂纹扩展寿命计算
- 第八章 应力腐蚀开裂与腐蚀疲劳
 - 第一节 应力腐蚀开裂过程与临界应力强度因子
 - 第二节 应力腐蚀裂纹扩展速率及寿命计算
 - 第三节 应力腐蚀的三要素、方向敏感性和影响因素
 - 第四节 应力腐蚀裂纹特征
 - 第五节 腐蚀疲劳
- 第三部分 飞机结构的抗疲劳设计与修理
 - 第一章 飞机结构的抗疲劳设计思想
 - 第一节 抗疲劳设计思想的发展
 - 第二节 安全寿命设计思想
 - 第三节 破损安全与损伤容限设计思想
 - 第四节 耐久性设计
 - 第二章 飞机结构抗疲劳设计与修理原则和措施
 - 第一节 飞机结构抗疲劳设计与修理的一般原则
 - 第二节 连接件的抗疲劳设计
 - 第三节 抗疲劳工艺措施
 - 第四节 抗应力腐蚀和腐蚀疲劳的基本措施
- 附录A 常用应力强度因子汇集
- 参考文献

<<飞机结构疲劳强度与断裂分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>