

中国科学院力学研究所非线性力学国家重点实验室, 北京
研究了初生 α 相晶粒尺度对 Ti-6Al-4V 高周和超高周
疲劳行为的影响。

hongys@imech.ac.cn

MS1748

CSTAM2015-A21-E0908

周期缺口构件的应力集中系数分析

徐广涛, 刘乐, 范翠英, 赵明峰

郑州大学机械工程学院, 郑州 450001

考虑缺口周期、缺口曲率、缺口形状等参数, 使用有
限元等数值方法分析含周期缺口构件的应力集中系数, 研
究周期缺口的各相关参数对构件疲劳寿命的影响规律。

xgtzzu@zzu.edu.cn

MS1749

CSTAM2015-A21-E0909

高强合金超高周疲劳内部裂纹萌生机制的实验研究

刘小龙, 孙成奇, 洪友士

中国科学院力学研究所非线性力学国家重点实验室, 北京
100190

选择了 GCr15 和 Ti-6Al-4V2 种高强合金, 分别观察了
2 种合金在负应力比和正应力比下的内部裂纹萌生区域。

lxlgclx@163.com

MS1750

CSTAM2015-A21-E0910

基于能量密度准则的多尺度疲劳裂纹扩展模型

汤可可, 吴昊

同济大学航空航天与力学学院, 上海 210092

提出的多尺度疲劳裂纹扩展模型, 基于能量密度准则,
引入多尺度转换方程, 克服了单一尺度的局限性, 充分考
虑材料、载荷及几何尺寸因素的影响, 在疲劳寿命预测方
面有着良好的适应性。

kktang@tongji.edu.cn

MS1751

CSTAM2015-A21-E0911

一种基于 JC 算法的热障涂层界面氧化失效可靠性评估
方法

杨丽^{1,2}, 郭进伟^{1,2}, 朱旺^{1,2}, 周益春^{1,2}, 蔡灿英^{1,2}

¹ 湘潭大学材料科学与工程学院, 湘潭 411105

² 湘潭大学低维材料及其应用技术教育部重点实验室

基于 TBCs 失效的主要模式建立其失效准则, 并分析
出影响这一失效模式的各个参量的随机分布规律。

lyang@xtu.edu.cn

MS1752

CSTAM2015-A21-E0912

颗粒填充复合材料的动态断裂行为研究

沈日麟, 果立成, 张莉, 白晓明

哈尔滨工业大学航天科学与力学系, 哈尔滨 150001

针对两相或多相颗粒复合材料, 基于内聚力单元建立
了能够显式描述其细观非均匀特征的细观损伤模型。

shenrilin@126.com

MS1753

CSTAM2015-A21-E0913

黏弹性体夹芯夹层板结构的疲劳回复行为

薛启超, 邹广平

哈尔滨工程大学航天与建筑工程学院, 哈尔滨 150001

提出了包含停歇效应的线性损伤模型, 讨论了基于刚
度退化模型的谱载荷作用下, 夹层板构件进行疲劳分析时
损伤量的计算方法。

xueqichao@126.com

MS1754

CSTAM2015-A21-E0914

超高周安定疲劳极限快速预测方法研究

李源¹, 武警¹, 姜潮², 袁杰红¹, 王云旺¹

¹ 国防科学技术大学九院交通运输工程系

² 湖南大学汽车先进设计制造国家重点实验室

在分析 316L 不锈钢材料超高周疲劳中热力学机理的
基础上, 结合计算出的初始 70 循环内的累积耗散能, 得到
一种基于初始累积耗散能的超高周安定疲劳极限快速预
测方法。

yuanli@nudt.edu.cn

MS1755

CSTAM2015-A21-E0915

含裂纹热电材料的赛贝克效应

刘越, 王保林

哈尔滨工业大学深圳研究生院, 广东深圳 518055

对赛贝克效应进行了总结, 并进一步提出了裂纹对于
热电材料的赛贝克效应的影响。这将为热点转换器的设计
和改进提供帮助。

750310541@qq.com

MS1756

CSTAM2015-A21-E0916

航空发动机热端部件结构完整性设计及关键力学问题

杨晓光, 石多奇

北京航空航天大学能源与动力工程学院航空推进系, 北京

重点论述 LCF 要求、蠕变要求、抗氧化和腐蚀要求所
涉及的设计体系; 同时分析涡轮盘和叶片结构设计时, 考
虑不同部位温度和载荷状态及结构功能要求时一般的结
构要求和完整性特点。同时, 阐述热镍基高温合金疲劳及
断裂面临的典型基础力学问题。

yxg@buaa.edu.cn

MS2335

CSTAM2015-A21-E0917

四通道音圈作动器双层隔振平台有效载荷研究

何银铜

北京机械设备研究所, 北京 100854

针对隔振系统所受外部干扰的实际情况, 通过中间质
量将传统的被动隔振元件钢弹簧与空气弹簧串联后与音
圈作动器并联, 构成混合隔振系统平台。

275123905@qq.com