

基于Lyapunov指数的铝蜂窝板频率漂移机理分析(PC)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 463-467 栏目: 飞行器设计与力学 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [何蕊 1](#); [罗文波 2](#); [王本利 1](#); [孔宪仁 1](#)
1.哈尔滨工业大学卫星技术研究所, 哈尔滨 150086;
2.中国空间技术研究院, 北京 100086

Author(s): -

关键词: [非线性时间序列](#); [混沌](#); [频率漂移](#); [铝蜂窝板](#); [随机试验](#)

Keywords: -

分类号: V524.3

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.011

摘要: 为研究频率漂移现象, 对两块不同形状的铝蜂窝夹层板在不同量级下进行随机振动试验, 发现固有频率随激振量级增加下移。对可产生频率漂移原因进行了分析, 排除了试件损坏及试验条件导致的原因。同时, 引入混沌理论, 计算出振动数据的最大Lyapunov指数大于零, 证明振动中存在混沌现象, 证实蜂窝板中的非线性是导致频率漂移的主要原因。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 04 01;
\ 修回日期: 2008 06 06
基金项目: 863计划(2007AA702202)

更新日期/Last Update: 2009-03-31

[导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

[工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1414KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 212

[全文下载/Downloads](#) 119

[评论/Comments](#)