

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 结构非线性力学研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

结构非线性力学研究

关键词: [结构非线性力学](#) [结构力学](#) [粘弹性](#)

所属年份: 2003

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 湖南大学

成果摘要:

该项目的创见在于: 创立了新的板壳及及层合板壳结构的几何非线性理论, 它精确反映了构形转动、运动惯性、横向剪切变形、几何初始缺陷、结构分层缺陷、大空间运动等因素对结构非线性动力学行为的影响; 对该类复杂非线性动力问题, 在定量和定性分析上确立了一套完整且具特色的求解方法。揭示出: 非线性因素导致系统出现内共振、多频共振、分岔及混沌等复杂动力学行为; 非惯性运动使系统刚度下降, 即使无外载, 基座的运动也将导致系统产生参数共振; 脱层缺陷的大小及位置使系统固有频率产生大的变化, 较大地影响系统的动力稳定性; 横向剪切变形对系统幅频响应的影响明显, 但不改变系统的本质特征; 等等。同时, 建立了新的蠕变本构关系, 揭示了几何非线性、材料粘弹性及各向异性等因素对结构力学行为的影响。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布