

论文

三层结构模型的内共振和组合共振

吴志强¹, 陈世栋^{1,2}, 雷娜^{1,2}, 宫明旭¹

天津大学 机械工程学院力学系, 天津 300072

收稿日期 2013-1-22 修回日期 2013-5-22 网络版发布日期 2014-4-25 接受日期

摘要 主要对三层结构模型的内共振和组合共振实验进行了研究。通过模态设计使得结构一、二阶模态频率之比接近1:3。经振动台水平基础激励实验发现: 以一阶模态频率、二阶模态频率激励, 都可激发出一、二阶模态间的内共振行为, 同时该结构中还存在多种组合共振行为。为下一步非线性振动实验装置的改进奠定了基础。

关键词 [三层结构](#); [内共振](#); [组合共振](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [吴志强¹](#); [陈世栋^{1,2}](#); [雷娜^{1,2}](#); [宫明旭¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(1414KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“三层结构; 内共振; 组合共振”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [吴志强¹, 陈世栋^{1,2}, 雷娜^{1,2}, 宫明旭¹](#)