

# 截锥型薄壁结构声振耦合动力特性分析 (PDF)

《应用力学学报》 [ISSN:1000-4939/CN:61-1112/O3] 期数: 2010年01期 页码: 28-32 栏目: 出版日期: 2010-03-30

Title: -

作者: [白长青](#) [周进雄](#) [闫桂荣](#)  
(西安交通大学 710049 西安)

Author(s): -

关键词: -

分类号: -

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 采用大型通用软件ANSYS, 建立截锥型薄壁结构的实体有限元动力学模型, 通过与相关实验数据的对比验证了模型合理性。据此, 利用无限元模拟自由声场边界, 建立声场—截锥型薄壁结构的直接耦合有限元动力学模型。通过数值仿真分析研究了声场中截锥壳结构的振动特性, 并讨论了声振动对结构动力特性的影响。研究表明: 数值仿真结果和截锥壳声振实验数据比较一致。在考虑声场影响后发现: 结构位移共振频率值大多有所降低, 结构位移共振频率数量显著增多; 在低频下, 结构位移响应峰值在声场的影响下明显增大; 在高频下则明显减小。

关键词: 声振耦合; 动力特性; 声场; 结构振动

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: -

更新日期/Last Update:

### 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\(434KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 109

全文下载/Downloads 104

评论/Comments

