

简报

考虑轮胎变形的系留计算模型研究

金海波¹, 戴元伦², 王云²

1. 南京航空航天大学 飞行器先进设计技术国防重点学科实验室
2. 武汉第701所

收稿日期 2007-6-22 修回日期 2008-4-16 网络版发布日期 2008-7-10 接受日期

摘要 对传统舰载机的系留计算模型进行了改进:在系留计算模型中不仅考虑系留索的弹性变形,还考虑舰载机轮胎的压缩变形;把系留计算的位移状态由平面的3个自由度增加到空间6个自由度;利用船纵横摇和升沉加速度的周期、峰值等参数形成的余弦曲线作为各船运动参数的输入形式。通过二维模型分析和实际模型计算表明,上述模型的改进在结果上增加了系留索的计算载荷,提高了系留计算的准确度,这对提高舰载机的机体强度,减轻舰载机的结构重量和改进系留设备的受力情况提供了更可靠的计算依据。

关键词 [系留计算](#) [能量原理](#) [轮胎变形](#) [摩擦力](#) [舰载机](#)

分类号 [V226](#)

DOI:

通讯作者:

金海波¹ jinhb@nuaa.edu.cn

作者个人主页: 金海波¹;戴元伦²;王云²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1803KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“系留计算”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- ▶ [金海波¹, 戴元伦², 王云²](#)