

简报

舰载机着舰减震新技术研究

魏小辉, 聂宏

南京航空航天大学 102教研室

收稿日期 2005-11-10 修回日期 2006-2-15 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 在航空母舰上引入降落区的概念, 考虑航空母舰的运动模型, 建立了舰载机在该降落区上降落时的简化分析模型; 推导出了基于该分析模型的运动微分方程及相关参数的表达式, 采用数值分析方法解出飞机垂直撞击舰面降落区这一过程的动态响应, 给出机身载荷-时间历程曲线和舰面垂支反力-时间历程曲线等。与原模型分析结果相比, 机身受载和舰面垂直反力峰值减小分别37.3%和37.2%, 有效地减小了舰载机着舰的冲击载荷。

关键词 [舰载机](#) [起落架](#) [降落区](#) [数学模型](#) [动力学](#)

分类号 [V214.1+3](#) [V212.13+1](#) [V271.4+92](#)

DOI:

通讯作者:

魏小辉 weixiaohuinuaa@hotmail.com

作者个人主页: 魏小辉; 聂宏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (193KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“舰载机”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [魏小辉, 聂宏](#)