

流体力学、飞行力学与发动机

舰载飞机弹射起飞的机舰参数适配特性

刘星宇, 许东松, 王立新

北京航空航天大学 航空科学与工程学院

收稿日期 2008-12-3 修回日期 2009-4-26 网络版发布日期 接受日期

摘要 舰载飞机与航母之间的参数适配特性是弹射起飞总体方案设计阶段的关键问题之一。针对舰面起飞的复杂环境,建立了舰载飞机弹射起飞的数学仿真模型。在此基础上,分析了各主要机舰参数对弹射起飞安全性的影响,并计算得到满足弹射起飞安全准则的主要机舰参数的适配值集合。研究表明:在弹射起飞过程中,增加弹射能量、前起落架突伸力和升降舵预置偏角均可抑制航迹下沉;在适配值集合内,随着弹射能量的增加,升降舵预置偏角的适配范围增大,前起落架突伸力的影响减小。

关键词 [舰载飞机](#) [弹射起飞](#) [总体设计](#) [数值仿真](#) [参数适配](#) [安全准则](#)

分类号 [V212](#)

DOI:

通讯作者:

刘星宇 LXY6200200@sohu.com

作者个人主页: 刘星宇; 许东松; 王立新

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(3521KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“舰载飞机”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章