

[1]黄,唐金兰,王占利,等.燃气活塞式弹翼展开动力系统内弹道性能分析[J].弹箭与制导学报,2009,4:143.

HUANG Yun,TANG Jinlan,WANG Zhanli,et al.Analysis on Internal Ballistic Property of Gas Piston Missile Wing Expanding Propulsion System[J].,2009,4:143.

[点击复制](#)

## 燃气活塞式弹翼展开动力系统内弹道性能分析(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第4期 页码: 143 栏目: 火箭技术 出版日期: 2009-08-25

Title: Analysis on Internal Ballistic Property of Gas Piston Missile Wing Expanding Propulsion System

作者: [黄 1](#); [唐金兰 1](#); [王占利 2](#); [屠小昌 2](#); [任 华 2](#)

1 西北工业大学航天学院, 西安 710072;2 中国航天科工集团第二研究院第210研究所, 西安 710065

Author(s): [HUANG Yun 1](#); [TANG Jinlan 1](#); [WANG Zhanli 2](#); [TU Xiaochang 2](#); [REN Hua 2](#)

1 School of Astronautics, Northwestern Polytechnical University, Xi' an 710072, China; 2 No. 210 Institute of the 2nd Academy, CASIC, Xi' an 710065, China

关键词: [弹翼展开机构](#); [燃气活塞式动力系统](#); [耦合联动](#); [内弹道计算](#)

Keywords: [expanding mechanism of missile wing](#); [gas piston propulsion system](#); [coupled linkage](#); [internal ballistic computation](#)

分类号: TJ013.1

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 为了给某型燃气活塞式弹翼展开动力系统的研制和改进提供理论依据,根据弹翼展开机构的具体结构,考虑展开动力系统与展开执行机构之间的耦合联动关系及弹翼展开过程中的气动负载等,建立了该动力系统的内弹道性能分析模型并完成了性能计算,将计算结果与试验数据进行了对比分析,两者基本吻合。研究表明,该模型可为工程实践提供理论支持。

Abstract: In order to provide theoretical reference for design and improvement of some gas piston missile wing expanding propulsion system, the coupled linkage between expanding propulsion system and executive mechanism as well as aerodynamic load during wing expanding etc. were considered based on structure of wing expanding mechanism. The internal ballistic performance analysis model of gas piston propulsion system was established and performance computation was conducted, and computation result was basically consistent with test data. The research result shows that the model can be theoretical support for engineering practice.

[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\(133KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 452

评论/Comments 252

[RSS](#) [XML](#)

- [1 ] C T Edquist, G Romine. Canister gas dynamics of gas generator launched missiles [R ] .AIAA-80- 1186, 1980.
- [2 ] 赵险峰, 王俊杰.潜地弹道导弹发射系统内弹道学 [M ] .哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2001.
- [3 ] 张仁军.集中注水式发射动力系统内弹道CAD研 究 [D ] .西安: 西北工业大学, 2005.
- [4 ] 赵育善, 余旭东, 马彩霞, 等.折叠翼展开过程仿真 研究 [J ] .弹箭与制导学报, 1997, 18 (2) : 19-23.
- [5 ] 应申舜, 汤军社, 周建文. 导弹弹射装置作动筒的建 模与仿真 [J ] .航空计算技术, 2004, 34 (1) : 90-93.

---

备注/Memo: 收稿日期:2008-09-24作者简介:黄 (1984-), 男, 贵州遵义人, 硕士研究生, 研究方向 :火箭发动机总体设计。

---

更新日期/Last Update: