

论文

某型火箭炮多形态耦合发射动力学建模与仿真分析

冯 勇, 徐振钦

南京工程学院 机械工程学院, 南京 211167

收稿日期 2013-3-5 修回日期 2013-7-11 网络版发布日期 2014-6-15 接受日期

**摘要** 在刚、柔多体系统动力学的基础上, 采用刚液耦合、刚弹耦合的方法, 建立了某型多管火箭炮的发射动力学模型, 并在模型中引入路面与轮胎的柔性接触模型, 较真实全面反映了整个火箭炮系统的真实力学特征。开展了相应发射情况的仿真分析, 验证了模型和方法的可行性, 得到了发射架在发射过程中的动态响应, 计算并分析了相应的振动特性, 为多管火箭炮系统的研制、试验提供理论支持。

**关键词** [刚柔耦合](#); [刚液耦合](#); [多管火箭炮](#); [发射动力学](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [冯 勇](#); [徐振钦](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1393KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“刚柔耦合; 刚液耦合; 多管火箭炮; 发射动力学”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [冯 勇](#), [徐振钦](#)