

[1]李克婧,张小兵.混合装药内弹道性能优化及应用[J].火炸药学报,2011,(6):74-79.

LI Ke-jing,ZHANG Xiao-bing.Optimization and Application of Interior Ballistic Performance with Mixed-charge [J].,2011,(6):74-79.

点击

复制

混合装药内弹道性能优化及应用



分享到

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\(1584KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 342

[评论/Comments](#) 83



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2011年第6期 页码: 74-79 栏目: 出版日期: 2011-12-31

Title: Optimization and Application of Interior Ballistic Performance with Mixed-charge

作者: 李克婧; 张小兵
南京理工大学动力工程学院

Author(s): LI Ke-jing; ZHANG Xiao-bing

关键词: 内弹道; 混合装药; 优化; 改进遗传算法; ϵ -约束法

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 为了研究混合装药结构对内弹道性能的影响,以某舰炮为工程背景,提出内弹道多目标优化设计方案,研究了目标函数、设计变量及约束条件。采用 ϵ -约束法对次要目标函数进行简化处理,利用当前流行的进化算法—遗传算法进行优化计算,并针对内弹道数学模型特性,对算法进行改进。最后,通过进化计算得到的优化方案为一组非劣解集,同时验证了该改进遗传算法在内弹道多目标优化中的应用是正确有效的,可为后续相关课题的研究提供借鉴。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]王晨,郑朝民,徐司雨.影响固体火箭发动机初始压强峰的因素分析[J].火炸药学报,2005,(4):44.
- [2]黄振亚,廖昕.高能硝胺发射药在高膛压火炮上的使用安全性[J].火炸药学报,2003,(4):8.
- [3]赵毅.模块装药点传火过程的数值模拟[J].火炸药学报,2003,(2):32.
- [4]韩博,张晓志,王超,等.新型大口径火炮全装药膛内压力波问题研究[J].火炸药学报,2007,(6):54.
- [5]王琼林,刘少武,朱阳春,等.多层高能硝胺发射药研究[J].火炸药学报,2008,(2):64.
- [6]杨京广,余永刚.随行装药内弹道数据库中实验信息模块的设计[J].火炸药学报,2008,(3):83.
- [7]张江波,蒋树君,余斌.序列装药内弹道过程的模拟分析[J].火炸药学报,2008,(3):87.

[8]杨京广,余永刚.随行装药内弹道一维气动力模型及数值模拟[J].火炸药学报,2009,(1):13.

YANG Jing guang,YU Yong gang.The One-dimensional Interior Ballistic Aerodynamic Model and Numerical Simulation of Traveling Charge[J].,2009,(6):13.

[9]俞来峰,芮筱亭,冯可华.对某平衡炮高、低温内弹道性能异常的分析[J].火炸药学报,2009,(2):68.

YUN Lai-feng,RUI Xiao-ting,FENG Ke-hua.Analysis of Abnormal Interior Ballistic Performance of an Equilibrium Launcher at High and Low Temperature[J].,2009,(6):68.