



2005年第3期 总第26期(卷) 文章来源: 南京理工大学 机械工程学院, 江苏 南京 210094|Nanjing University of Science and Technology, Nanjing, Jiangsu 210094

射击频率对金属风暴武器系统内弹道性能的影响

2005-7-5 9:20:48 中国兵工学会

摘要: 针对金属风暴武器的特点, 描述了金属风暴武器系统内弹道物理过程, 以发射某枪弹为例, 讨论了射击频率的变化对金属风暴武器系统内弹道性能的影响规律。研究表明射击频率越高, 前发弹与次发弹之间的内弹道耦合现象越强烈, 并会影响到弹丸出膛口参数和射击精度。

关键词: 流体力学; 金属风暴; 内弹道; 射击频率; 耦合现象

中图分类号: TJ012 1

参考文献:

- [1] 姚养无. 轻武器的强劲飓风——“金属风暴” [J]. 轻兵器, 2002,(4): 11-12.
- [2] Metal Storm Technology [DB/OL]. <http://www.metal-storm.com/10technology/technology.html>.
- [3] 赫雷. 串联预装填多体系统的结构原理及控制理论研究 [D]. 南京: 南京理工大学机械工程学院, 2002.

The Effect of Firing Rate on the Interior Ballistics Characteristics of Metal Storm Weapon System

HE Lei, HUANG Lei, ZHOU Ke-dong HE Lei, HUANG Lei, ZHOU Ke-dong

Nanjing University of Science and Technology, Nanjing, Jiangsu 210094

Abstract: An interior ballistics physical process of weapon systems with the operation principle of Metal Storm was described in light of its characteristics. With an example of firing a kind of bullet, the effect of the variation of firing rate upon the interior ballistics characteristics was discussed in detail. The researches indicate that the greater the firing rate is, the stronger the coupling phenomenon of interior ballistics among the adjacent fired bullets is. This coupling phenomenon will further affect the muzzle parameters and shooting accuracy.

Key Words: fluid mechanics; Metal Storm; interior ballistics; firing rate; coupling phenomenon

发布人:sy

发布时间:2005年7月5日

共有2213位读者阅读过此文

- 上篇文章: 基于支持向量机的弹道识别及其在雷达弹道外推中的应用
- 下篇文章: 引信可生产性评价系统分析与实现

□- 本周热门文章	□- 相关文章 无
1. 引信可生产性评价系统分析与实现[]	

