

[1]余文力,黄显明,董三强.建筑物内爆炸毁伤效应的数值模拟[J].弹箭与制导学报,2009,5:139.

YU Wenli,HUANG Xianming,DONG Sanqiang.Numerical Simulation of Damage Effect for Explosion in Building[J].,2009,5:139.

点击复

制

## 建筑物内爆炸毁伤效应的数值模拟 (PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第5期 页码: 139 栏目: 弹药技术 出版日期: 2009-10-25

Title: Numerical Simulation of Damage Effect for Explosion in Building

作者: [余文力](#); [黄显明](#); [董三强](#)  
第二炮兵工程学院, 西安 710025

Author(s): [YU Wenli](#); [HUANG Xianming](#); [DONG Sanqiang](#)  
The Second Artillery Engineering College, Xi'an 710025, China

关键词: [建筑物](#); [冲击波](#); [数值模拟](#); [毁伤效应](#)

Keywords: [building](#); [shock wave](#); [numerical simulation](#); [damage effect](#)

分类号: O383.2

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 利用动力分析有限元程序LS-DYNA3D, 对战斗部装药在建筑物内部爆炸载荷作用下的动力响应进行了数值模拟, 并与经验公式的计算结果进行了对比, 结果表明数值模拟结果与经验公式计算结果相一致, 证明了建立的有限元模型的可行性, 可为战斗部的设计及目标防护设计提供依据。

Abstract: The finite element program LS-DYNA3D was used to numerical ly simulate the dynamic response of damage effect for explosion in building. The result obtained by numerical simulation and that obtained by empirical formula calculation were compared and it is found that the both are consisten t. The feasibility of the built finite element is proved, and it can be referred to warhead design and target protection design.

### 参考文献/REFERENCES

- [1] 武海军.弹体贯穿钢筋混凝土动态破坏实验研究及数值模拟 [D] .北京:北京理工大学, 2003.
- [2] LS-DYNA Keyword User' s Manual [Z] .Livermore Software Technology Corporation, 2001.
- [3] 张耀辉.汽车炸弹作用下冲击波的传播规律及建筑 物的动力特性 [D] .武汉:武汉理工大学, 2005.
- [4] J Wang.Simulation of landmine explosion using LS.DYNA3D software: Benchmark work of simu lation of explosion in solid and air [Z] .Melbourne: Aeronautical and Maritime Research Laboratory, 2001.
- [5] 王万鹏. 混凝土加固钢壳结构内爆响应的数值模 拟研究 [D] .西安:西北工业大学, 2005.
- [6] 赵玉立, 童丽, 陈钰, 等. 钢筋混凝土建筑物内爆毁 伤机理及毁伤效应研究 [C] //战斗部毁伤效率专 业委员会第十届学术年会论文集, 2007.

备注/Memo: 收稿日期:2008-11-12作者简介:余文力 (1967-), 男, 硕士生导师, 教授, 研究方向:弹药战斗部工程。

更新日期/Last Update: 2009-10-25

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\(124KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 404

[评论/Comments](#) 174

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