

《毁伤理论与技术》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年10月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787564025137

丛书名：国防特色教材.兵器科学与技术

内容简介

本书内容涵盖弹药对目标的毁伤理论与技术，理论联系实际，现代联系未来。重点突出了空中目标的毁伤理论和技木，系统地介绍了弹药毁伤评价、目标毁伤评价（包括空中目标、水下目标、地下目标和地上目标）以及弹药毁伤的相似理论和计算机模拟新技术等内容。

本书可作为高等院校国防院校相关专业本科生、研究生教材，也可供从事军工科研人员参考。

目录

第1章 毁伤理论基础

1.1 爆炸理论

1.1.1 空气中爆炸

1.1.2 水中爆炸

1.1.3 岩土中侵彻作用

1.1.4 土中爆炸的基本现象

1.2 破片作用原理

1.2.1 破片对目标的贯穿作用

1.2.2 破片的引燃作用

1.2.3 破片的引爆作用

1.3 动能作用原理

1.3.1 普通穿甲弹的穿甲作用

1.3.2 杆式穿甲弹的穿甲作用

1.4 聚能作用原理

1.4.1 聚能效应

1.4.2 聚能侵彻理论

1.5 碎甲作用原理

1.6 燃烧作用原理

1.7 软杀伤作用原理

1.7.1 对人员的软杀伤

1.7.2 对武器装备的毁伤

1.8 综合毁伤

1.8.1 杀、爆、燃综合毁伤

1.8.2 破片与冲击波的综合毁伤

1.8.3 随进毁伤

1.8.4 燃烧—爆炸综合毁伤

思考题

第2章 爆炸载荷下目标构件的工程计算

- 2.1 空气爆炸载荷下构件的响应
 - 2.1.1 空中爆炸冲击波加载在构件上的载荷
 - 2.1.2 梁在空中爆炸冲击波作用下的弹性变形
- 2.2 水下爆炸载荷下构件的反应
- 2.3 炸药接触爆炸时构件的反应
 - 2.3.1 炸药接触爆炸载荷
 - 2.3.2 爆炸驱动飞板的计算
 - 2.3.3 管球壳内部爆炸驱动计算
- 2.4 高速撞击载荷

思考题

第3章 破片形成理论与技术

- 3.1 自然破片形成的弹塑性理论
 - 3.1.1 壳体膨胀模型
 - 3.1.2 破裂时壳体的极限半径
 - 3.1.3 破裂和裂纹的动态成长
 - 3.1.4 破片平均质量计算
- 3.2 破片控制技术
 - 3.2.1 刻槽方法分析
 - 3.2.2 战斗部栅格模型
- 3.3 预制破片模型及计算
 - 3.3.1 形状均匀的破裂模型
 - 3.3.2 非均匀栅格破裂模型
 - 3.3.3 内衬破裂模型

思考题

第4章 长杆形动能弹对目标的毁伤与作用

- 4.1 长杆形动能穿甲弹毁伤过程
- 4.2 长杆形动能弹对靶板的毁伤作用
 - 4.2.1 塑性杆体对半无限刚性靶的撞击变形模型
 - 4.2.2 塑性杆体对半无限可变形靶的撞击模型

.....

第5章 毁伤导弹聚能技术

第6章 毁伤评估理论

第7章 目标易损性分析

第8章 特种战斗部毁伤导弹评估

第9章 毁伤相似理论

第10章 战斗部毁伤数值模拟

参考文献

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)