

<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

图书基本信息

书名：<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

13位ISBN编号：9787118056136

10位ISBN编号：7118056138

出版时间：2008-7

出版时间：国防工业出版社

作者：马春茂 等编著

页数：258

版权说明：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：<http://www.tushu007.com>

<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

内容概要

本书从弹炮结合系统概念研究、主要技术性能分析与参数设计、总体方案分析、火控系统模型设计与控制模式分析、动力学与射击精度分析、毁歼概率与作战效能分析等方面论述了总体设计的基本理论和方法,内容新颖、实用,可作为武器系统科研、设计、管理人员的参考用书。

<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 防空武器概述 1.1.1 防空导弹 1.1.2 自行高炮 1.1.3 弹炮结合武器 1.2 弹炮结合防空武器系统 1.2.1 战斗装备 1.2.2 配套装备 1.3 结构总体布局特点 1.4 系统总体设计 1.4.1 总体设计的一般原则 1.4.2 总体设计的基本内容 1.4.3 研制阶段划分和进度、经费安排第2章 弹炮结合系统概念研究 2.1 空袭威胁和能力需求 2.2 基本定位和发展途径 2.3 战术技术指标和使用要求 第3章 主要技术性能分析与参数设计 3.1 防御空域 3.2 对空探测威力覆盖范围 3.3 精度设计和误差分析 3.3.1 空情探测与信息融合 3.3.2 导弹制导和控制 3.3.3 高炮射击精度和密集度 3.3.4 跟踪设备 3.4 总体参数分配 3.4.1 战斗全重 3.4.2 主要结构尺寸 3.4.3 射击精度分配 3.4.4 时间和时序 3.4.5 可靠性维修性第4章 弹炮结合武器方案分析 4.1 总体方案分析 4.1.1 红外寻的导弹方案 4.1.2 指令制导弹方案 4.1.3 激光半主动寻的导弹方案 4.1.4 三种方案的比较 4.2 火控系统方案分析 4.2.1 目标搜索、探测、识别系统 4.2.2 稳定跟踪系统 4.2.3 火控计算机系统 4.2.4 地面制导系统 4.2.5 测距系统 4.2.6 武器随动系统 4.2.7 定位定向导航系统 4.2.8 载体姿态测量系统 4.2.9 弹道与气象条件测量系统 4.2.10 脱靶量检测系统 4.2.11 初级供电分系统 4.2.12 操控显示台 4.3 网络接口方案分析 4.4 技术经济可行性分析第5章 弹炮结合火控系统模型设计 5.1 坐标系定义及坐标转换 5.2 目标运动参数的数字滤波 5.3 目标航路参数的确定 5.4 基线修正 5.5 火炮解命中问题 5.6 导弹发射诸元与制导规律 5.7 导弹杀伤区计算第6章 结构总体动力学与射击精度分析第7章 弹炮结合控制模式研究第8章 系统毁歼概率与作战效能第9章 系统总体设计示例参考文献

<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

章节摘录

第1章 概论 在世界各军事强国中，苏联是最早研制和装备弹炮结合防空武器系统的国家。早在1970年苏联国防工业部仪表制造设计局就开始了对这种武器系统的方案论证工作。起初，对研制该武器系统的必然性和合理性在苏联国防部门内产生了不少怀疑，甚至在1975年—1977年间对研制工作停止了拨款。但是，后来由于美军在越南战场上使用了装有反坦克防空导弹及其制导设备的直升机，而这种直升机表明了具有很高的作战效能，在其91架次对地面装甲车辆袭击中，对89个目标空袭获得了成功。经过充分论证证明，唯一能抗击这种直升机的防空手段便是弹炮结合防空武器系统，它可伴随坦克车队一起行进，在超低空有足够的杀伤距离和系统反应时间。因此，有力地支持了苏联国防部火箭炮兵局等部门为弹炮结合防空武器系统研制继续拨款。

国外发展自行防空武器系统有两种模式。

一是自行高炮系统，如瑞士“阿塔克”、德国“猎豹”、英国“神枪手”、日本87式自行高炮等；二是自行高炮与防空导弹结合的武器系统，如俄罗斯“通古斯卡”、美国“运动衫-25”、意大利“西达姆”等。

一方面，自行高炮与防空导弹结合而形成的防空武器系统使防空导弹与高炮有机结合，优势互补，可对空中目标实施多次攻击，大幅度提高了系统综合作战效能；另一方面，自行高炮和防空导弹共用车控与底盘，可相对节约装备费用，提高武器系统的效费比。

因此，自行高炮与防空导弹结合的防空武器系统已成为一种发展趋势。

国外弹炮结合防空武器系统的研发历程证明，要研制和生产这种弹炮结合武器系统，既要有经济实力，又要有技术储备。

<<弹炮结合防空武器系统总体设计>>

版权说明

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:<http://www.tushu007.com>