

硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

课程名称：弹药学

参考书目：《弹药学》，王志军、尹建平，北京理工大学出版社。

一、总体要求

要求考生系统掌握弹药学的基本概念、基本理论，各类弹药结构组成与作用原理，了解弹药的技术发展，并综合运用弹药基本理论和知识，分析弹药装备的相关问题。

二、考试内容及比例

（一）弹药基础知识（15～25%）

- 1、弹药的分类、一般构成及基本要求
- 2、弹丸的内弹道过程、弹道系数及飞行稳定原理
- 3、火药的类型、组成及特点
- 4、炸药爆炸三要素、本质及分类

（二）弹药作用原理（30～40%）

- 1、榴弹的侵彻、杀伤、爆破作用
- 2、穿甲、破甲、碎甲作用原理
- 3、末敏弹、末制导炮弹、弹道修正弹、云爆弹的作用原理
- 4、红外诱饵弹、通信干扰弹、碳纤维弹、激光弹药的作用机理

（三）弹药结构组成（35～45%）

- 1、引信的组成、作用及分类，各类引信的技术要求，机构类型及结构实现
- 2、弹丸的结构组成
- 3、药筒的组成、分类及发射时的作用过程
- 4、发射装药的组成、结构
- 5、榴弹、穿甲弹、破甲弹、子母弹、特种弹、迫击炮弹、火箭弹、灵巧弹药（末敏弹、末制导炮弹、弹道修正弹）、防空反导弹药的构造特点

三、试卷题型及比例

试卷题型分为名词解释、简答题和分析论述题三种类型，其中名词解释和简答题约占 60~70%，分析论述题约占 30~40%。

四、考试时间及分值

考试时间为 3 小时，满分为 150 分。