**Михеев Денис Иголевич Научные аспекты разработки водно-гелевых составов на основе утилизируемых пироксилиновых порохов для обеспечения необходимых параметров детонации**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Михеев Денис Иголевич

Введение

Глава 1. Литературный обзор

1.1. Утилизация энергоемких компонентов боеприпасов

1.1.1. Общие принципы утилизации боеприпасов с истекшими сроками хранения

1.1.2. Использование энергоемких компонентов боеприпасов в промышленных взрывчатых составах

1.2. Промышленные взрывчатые составы на основе пироксилиновых порохов

1.2.1. Пироксилиновые пороха, их строение и свойства

1.2.2. Применение пироксилиновых порохов в качестве компонентов промышленных взрывчатых составов

1.3. Водно-гелевые промышленные взрывчатые составы

1.3.1. Состав, свойства и характеристики водно-гелевых взрывчатых составов

1.3.2. Водно-гелевые взрывчатые составы, сенсибилизируемые энергоемкими компонентами утилизируемых боеприпасов

1.4. Заключение по обзору и постановка задачи исследования

Глава 2. Оценочный расчет параметров детонации пороховых

водно-гелевых составов

2.1. Методика проведения расчетов

2.2. Расчет параметров детонации взрывчатых составов на основе пироксилиновых порохов

2.3. Заключение по результатам оценочных расчетов

Глава 3. Экспериментальное исследование детонационных характеристик пороховых водно-гелевых составов на основе

энергоемких компонентов утилизируемых боеприпасов

3.1. Объекты исследования

3.2. Методики изготовления пороховых водно-гелевых составов

3.2.1. Методика изготовления во дных гелей

3.2.2. Методика изготовления взрывчатых составов

3.3. Методы и методики проведения исследований

3.3.1. Исследование критических условий детонации

3.3.2. Исследование следообразования взрыва

3.3.3. Исследование параметров детонационных и ударных волн электромагнитным методом

3.3.3.1. Методические основы

3.3.3.2 Методика проведения исследований

3.4. Результаты и обсуждения

3.4.1. Влияние состава водного геля на критические условия детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.1.1. Влияние состава водного геля на критический диаметр детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.1.2. Влияние содержания водного геля на детонационную способность пороховых водно-гелевых взрывчатых составов

3.4.1.3. Исследование следообразования пороховых водно-гелевых взрывчатых составов

3.4.2. Влияние состава водного геля на параметры детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.2.1. Влияние водного геля, содержащего окислитель и горючее на параметры детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.2.2. Влияние водного геля, содержащего окислитель на параметры детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.2.3. Влияние химически инертного водного геля на параметры детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.3. Влияние размеров пороховых элементов на параметры детонации пороховых водно-гелевых составов

3.4.4. Заключение по результатам экспериментального исследования

3.4.5. Научные аспекты разработки рецептур пороховых водно-гелевых составов

Заключение

Список литературы

Приложения