

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. БОЕПРИПАСЫ, АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ОРУДИЯ И ВЗРЫВАТЕЛИ.....	3
1.1. Общие сведения о боеприпасах	3
1.2. Основные типы боеприпасов	10
1.3. Краткие сведения об артиллерийских системах	15
1.3.1. Основные задачи ствольной артиллерии	15
1.3.2. Классификация артиллерийских орудий наземной артиллерии.....	16
1.3.3. Тактико-технические требования к артиллерийским системам	22
1.4. Физические основы выстрела.....	35
1.5. Структурная схема современного взрывателя	44
1.6. Требования, предъявляемые к взрывателям.....	53
1.6.1. Безопасность	54
1.6.2. Эффективность действия.....	57
1.6.3. Простота и удобство в эксплуатации	59
1.6.4. Сохранность боевых свойств при длительном хранении	60
1.6.5. Производственно-экономические требования.....	61
2. ДИНАМИКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ВЗРЫВАТЕЛЯ. 62	62
2.1. Ускорение и силы инерции материальной точки	62
2.1.1. Понятие об инерциальной системе координат	62
2.1.2. Абсолютное, относительное и переносное движения.....	63
2.1.3. Определение главного вектора сил и равнодействующей силы	67
2.1.4. Момент силы	69
2.1.5. Масса тела.....	70
2.1.6. Вращательное движение тела и понятие о его моменте инерции	71
2.2. Силы инерции, возникающие при движении артиллерийского снаряда в канале орудия	73
2.2.1. Осевая сила инерции.....	73
2.2.2. Центробежная сила инерции	76
2.2.3. Касательная сила инерции T	78
2.2.4. Кориолисова сила инерции.....	79
2.3. Силы инерции деталей взрывателей	82
2.3.1. Действие осевой силы инерции.....	82
2.3.2. Действие центробежной силы инерции.....	86
2.3.3. Действие касательной силы инерции	102
2.3.4. Действие кориолисовой силы инерции.....	109
Приложение 1. Основные баллистические параметры артиллерийских систем.....	114
Приложение 2. Моменты инерции тел.....	119
Приложение 3. Методы решения дифференциальных уравнений, описывающих движение в механизмах взрывателей.....	127
Библиографический список	154