

Взрывчатые вещества

Группа №0904
Карапетян Эрнест

Взрыв

Процесс очень быстрого превращения взрывчатого вещества в большое количество сильно сжатых и нагретых газов, которые, расширяясь, производят механическую работу (разрушение, перемещение, дробление, выбрасывание).



Взрывчатое вещество

Взрывчатое вещество- химические соединения или смеси таких соединений, которые под воздействием определенных внешних воздействий способны к быстрому, саморазвивающемуся химическому превращению в большое количество газов.

Проще говоря, взрыв сродни горению обычных горючих веществ (уголь, дрова), но отличается от простого горения тем, что этот процесс происходит очень быстро, в тысячные и десятитысячные доли секунды. Отсюда, по скорости превращения взрыв делят на два типа - горение и детонация.

Иницирующие ВВ

Они обладают высокой чувствительностью к внешним воздействиям. Остальные характеристики (см.ниже) у них обычно невысоки. Но они обладают ценным свойством - их взрыв (детонация) оказывает детонационное воздействие на бризантные и метательные ВВ, которые обычно к остальным типам внешнего воздействия не чувствительны вовсе или же обладают неудовлетворительной чувствительностью. Поэтому, иницирующие вещества и применяют только для возбуждения взрыва

Бризантные ВВ

Собственно и есть то, о чем говорят и пишут. Ими снаряжают снаряды, мины, бомбы, ракеты, фугасы; ими взрывают мосты, автомобили, бизнесменов....

Бризантные ВВ по их взрывным характеристикам делят на три группы:

- повышенной мощности (представители - гексоген, тэн, тетрил);
- нормальной мощности (представители - тротил, мелинит, пластит);
- пониженной мощности (представители - аммиачная селитра и ее смеси).

ВВ повышенной мощности несколько более чувствительны к внешним воздействиям

Метательные ВВ

Это различные пороха - черный дымный, бездымные пироксилиновые и нитроглицериновые. К ним также относят различные пиротехнические смеси для фейерверков, сигнальных и осветительных ракет, осветительных снарядов, мин, авиабомб

Все ВВ характеризуются рядом данных, в зависимости от величин которых решается вопрос о применении данного вещества для решения тех или иных задач. Наиболее существенные из них это:

1. Чувствительность к внешним воздействиям.
2. Энергия (теплота) взрывчатого превращения.
3. Скорость детонации.
4. Бризантность.
5. Фугасность.
6. Химическая стойкость.
7. Продолжительность и условия работоспособного состояния.
8. Нормальное агрегатное состояние.
9. Плотность

Бризантность

- это способность ВВ дробить, разрушать соприкасающиеся с ним предметы (металл, горные породы и т.п.). Величина бризантности говорит о том, насколько быстро образуются при взрыве газы. Чем выше бризантность того или иного ВВ, тем более оно годится для снаряжения снарядов, мин, авиабомб. Такое ВВ при взрыве лучше раздробит корпус снаряда, придаст осколкам наибольшую скорость, создаст более сильную ударную волну.

Фугасность

Иначе говоря, работоспособность ВВ, способность разрушить и выбросить из области взрыва, окружающие материалы (грунт, бетон, кирпич и т. п.).

Пластит

Очень популярная в средствах массовой пропаганды взрывчатка. Особенно, если требуется подчеркнуть особенное коварство супостата, ужасные возможные последствия несостоявшегося взрыва, явный след спецслужб, особенно сильные страдания мирного населения под разрывами бомб. Какими только особенными свойствами ее не наделяют журналисты "эксперты по военным вопросам": "...одного спичечного коробка пластида достаточно, чтобы в клочья разнести грузовик...", "...пластиковой взрывчатки, лежащей в кейсе достаточно, чтобы разрушить 200-квартирный дом до основания...".

Гексоген

- Гесоген (правильное название - триметилентринитроамин) бризантное взрывчатое вещество, относящееся к группе ВВ повышенной мощности. Нормальное агрегатное состояние - мелкокристаллическое вещество белого цвета без вкуса и запаха.

Тротил

- Взрывчатое вещество бризантное нормальной мощности. Известно под названиями:
- -Тринитротолуол.
- -Тол.
- -Тринит.
- -Нитротол.
- -Тротил.
- Не чувствителен к удару, прострелу пулей, огню, искре, трению, химическому воздействию. Прессованный и порошкообразный тротил хорошо чувствителен к детонации и надежно взрывается от стандартных капсулей-детонаторов, запалов

Цепи террористических взрывных устройств

- Встречаются простые, последовательные и параллельные электрические цепи террористических взрывных устройств. Простые цепи состоят из заряда взрывчатки, электрического детонатора (чаще всего - из двух, так как террористы обычно подстраховываются из опасения, что один детонатор может не сработать), батареи или другого источника электроэнергии и выключателя, который предотвращает срабатывание устройства.

Кстати, террористы часто гибнут, замыкая цепи взрывных устройств драгоценностями (например, своими кольцами, часами или чем-нибудь в этом роде), и последовательно ставя в цепь второй выключатель в качестве предохранителя. Если велика вероятность того, что бомба может быть обезврежена на улице, террористы вполне могут добавить еще параллельный выключатель - как антипереносное устройство. Впрочем, электрические переключатели, которые используются в цепях террористических бомб, имеют бесконечное количество вариаций и различий. Ведь, в конечном итоге, они зависят от фантазии и технических возможностей мастера. А также от поставленной цели. А это значит, что проверять и детально изучать все варианты просто нет смысла

Действия лиц обнаружившие ВВ

Итак, обнаружив взрывное устройство, вы должны:

- убедиться, что это действительно бомба;
- полностью очистить от людей местность или строение;
- установить на безопасном расстоянии ограждение;
- сообщить в милицию;
- контролировать ситуацию до прибытия милиции.

Угроза покушения

Далее следуют "подброшенные" устройства, которые террористы могут поместить у дома, в парках или в месте большого скопления людей. Чаще всего бомбы подбрасывают в сумках, дипломатах или в машине

- Правила для проверки почтовых бомб очень просты. Вы должны обращать внимание на следующие вещи:
- **размер** - громоздкий, нестандартный или выпуклый, излишне тяжелый вес;
- **форма** - необычная, жесткая обертка, прощупываются провода или металлические детали;
- **отправитель** - обратного адреса нет либо он не соответствует почтовой марке, почтовому отделению, авиапочте или специальным пометкам;
- **избранность** - направляется персонально с указанием лица или (и) с пометкой "лично", "конфиденциально", то есть открыть его может только получатель;
- **правописание** - слова неразборчивы или корявы, адрес написан от руки или поставлен нечеткий штамп;
- **марки** - если у вас возникло хоть малейшее сомнение, не поленитесь сходить в почтовое отделение и проверить правильность оформления;
- **печать** - пломбы, ленты и тому подобное
- **пятна** - масляные или пятна какой-то смазки и так далее;
- **запах** - непривычный запах миндаля, марципана или аммиака

самоделных взрывчатых устройств

В жилых помещениях - это контроль допуска, противопожарные процедуры с использованием правильных типов гасительных средств, внешний почтовый ящик с автоматическим гасителем, нанесение на окна защитной пленки против атак зажигательной смесью или бензином.

"Подброшенные" устройства - осмотр и контроль допуска. Автомобильные устройства - осмотр и контроль допуска. Устройства по маршруту - выбор маршрута и предварительный осмотр. Гранаты и снаряды - выбор маршрута и скорость.

Терроризм

Преступление против общественной безопасности, субъектами которой являются личность, общество, государство. Терроризм возникает не на пустом месте, существуют определенные причины и условия общественной жизни, способствующие этому.