

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО ВВ ТАТБ

*Г. А. Гребёнкин, А. В. Сарафанников, К. М. Просвирнин, И. Г. Галиуллин, К. В. Еганов,
А. Ю. Тарасов, И. А. Баталова, А. С. Гремитских, А. В. Карыпова, Т. В. Тихонова*

ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», Снежинск, Россия

В настоящее время актуальным считается использование низкочувствительных взрывчатых веществ (ВВ). Одним из представителей данных веществ является индивидуальное ВВ триаминотринитробензол (ТАТБ), полученное в конце XIX века [1, 2]. В последнее время наблюдается довольно большой интерес к данному соединению, как компоненту малочувствительных смесевых ВВ повышенной стойкости к внешним воздействиям.

Для регулирования чувствительности ВВ (флегматизации или сенсibilизации) известны некоторые способы. Например, для флегматизации октогена получают кристаллы окатанной формы путем обработки растворителями [3] или добавляют флегматизирующие добавки, обеспечивающие образование тонкого слоя на поверхности кристаллов ВВ и проникновение его в поверхностные слои кристаллов [4]. С целью увеличения чувствительности ВВ разработаны методы, в основном направленные на увеличение дефектности кристаллов, добавлении примесей или регулировании фракционного состава [5].

В настоящей работе рассмотрено влияние: дефектности кристаллов ТАТБ при обработке ультразвуком (до 10 циклов), состава внесенных примесей в ВВ ТАТБ, а также гранулометрическое распределение кристаллов ТАТБ на его ударно-волновую чувствительность (УВЧ).

Литература

1. **Жилин, В. Ф.** Малочувствительные взрывчатые вещества [Текст] : учеб. пособие / В. Ф. Жилин, В. Л. Збарский, Н. В. Юдин. – М. : РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2008. – 160 с.
 2. **Jackson, C. L.** On tribromotrinitrobenzol [Text] / C. L. Jackson, J. F. Wing // American Chemical Journal. – 1888. – Vol. 10. – P. 283–294.
 3. **Васильева, А. А.** Исследование формы кристаллов, дисперсности и свойств сфероидизированного октогена [Текст] / А. А. Васильева, С. А. Душенок, А. А. Котомин, А. Г. Росляков // Химия и химическая технология неорганических веществ. – 2012.
 4. **Колдышев, А. Е.** Пути снижения чувствительности к механическим воздействиям гексогенсодержащих ВВ [Текст] // Физика горения и взрыва. – 1995. Т. – 31, № 6. – С. 140–146.
 5. Взрывчатые вещества : учеб. пособие в 3 т. ; под ред. Р. И. Ильяева / Т. 1. Поведение твердых взрывчатых веществ при механических нагрузках ; под ред. С. А. Новикова. – Саров : РФЯЦ – ВНИИЭФ, 2001. – 415 с.
-