

МЕТОД ПРЯМОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРЕГРАДУ ВОЛН СЖАТИЯ, РОЖДЕННЫХ ПОДВОДНЫМ ВЗРЫВОМ НЕИДЕАЛЬНОГО АЛЮМИНИЗИРОВАННОГО ВЗРЫВЧАТОГО ВЕЩЕСТВА*

П. В. Комиссаров¹, Г. Н. Соколов², В. В. Лавров³, А. В. Савченко⁴

Аннотация: Рассматривается метод измерения эффективности подводного взрыва неидеального взрывчатого вещества (ВВ). Метод заключается в прямом измерении параметров движения подвижного препятствия, расположенного на некотором расстоянии от заряда. Препятствие имеет одну степень свободы и может двигаться под действием волн сжатия в направлении «от заряда». Измерения параметров движения препятствия осуществляются с помощью датчика пьезоакселерометра. Проведены сравнительные исследования действия на подвижное препятствие взрывов навесок 30 г идеального и неидеального ВВ.

Ключевые слова: подводный взрыв; гидроударная волна; неидеальный взрыв; дореагирование с водой; энергия пульсаций; энергия гидроударной волны; алюминизированные составы; подвижное препятствие; импульсомер

Литература

1. *Bjarnholt G.* Suggestions on standards for measurement and data evaluation in the underwater explosion test // *Propellants Explos.*, 1980. Vol. 5. P. 67–74.
2. GLOBALTEST. Измерительная аппаратура. <http://www.globaltest.ru>.
3. Физика взрыва / Под ред. Л. П. Орленко — М.: Физматлит, 2002. Т. 1. С. 133.

Поступила в редакцию 19.06.17

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 16-29-01066 «Гидродинамика направленного подводного взрыва высококомпримированных неидеально детонирующих составов»).

¹Институт химической физики им. Н. Н. Семёнова Российской академии наук; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», kr_899@yahoo.com

²Институт химической физики им. Н. Н. Семёнова Российской академии наук, sokolov_gn@inbox.ru

³Институт проблем химической физики Российской академии наук, lavr@icp.ac.ru

⁴Институт проблем химической физики Российской академии наук, savchenko@icp.ac.ru