

ВАРИАНТЫ РЕЖИМОВ ПРИМЕНЕНИЯ БИНАРНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ НЕФТЕДОБЫЧИ

Н. М. Кузнецов¹

Аннотация: Теоретически исследуется движение и распад аммиачной селитры в коллекторе в зависимости от скорости введения бинарной смеси (БС) и от времени тепловыделения. Выполнены два варианта расчета температуры при разложении водного раствора селитры (300 см³ воды на 1 кг селитры), заполняющем: (1) пористую породу; (2) свободный объем. Оба расчета выполнены для изохорического процесса.

Ключевые слова: бинарная смесь; аммиачная селитра; тепловыделение; промежуточная асимптотика

Литература

1. Кузнецов Н. М. К стимулированию нефтедобычи на основе бинарных смесей // Горение и взрыв, 2016. Т. 9. № 2. С. 111–119.
2. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Гидродинамика. — М.: Наука, Физматлит, 1986. 736 с.
3. Александров Е. Н., Кузнецов Н. М., Козлов С. Н., Серкин Ю. Г., Низова Е. Е. Добыча трудноизвлекаемых и неизвлекаемых запасов нефти с помощью технологии бинарных смесей // Георесурсы, 2016. Т. 18. № 3. С. 154–159.
4. Андреев К. К., Беляев А. Ф. Теория взрывчатых веществ. — М.: Оборонгиз, 1960. 597 с.
5. Краткий справочник физико-химических величин / Под ред. К. П. Мищенко, А. А. Равделя. — Л.: Государственное научно-техническое издательство химической литературы, 1957. 112 с.
6. Справочник. Физические величины / Под ред. И. С. Григорьева, Е. З. Мейлихова. — М.: Энергоатомиздат, 1991. 1232 с.

Поступила в редакцию 14.02.17

¹Институт химической физики им. Н. Н. Семёнова Российской академии наук, N-M-Kuznetsov@yandex.ru