

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Тирона Дениса Вячеславовича «Совершенствование технологии эмульсионных растворов для бурения скважин в условиях повышенных забойных температур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

Современные требования, поставленные перед нефтяной и газовой промышленностью, требуют строительства скважин более сложных конструкций, при этом условия бурения становятся также сложнее с каждым годом. Среди прочего это привело к резкому росту интереса к использованию эмульсионных растворов на углеводородной основе. Поэтому исследования особенностей поведения таких растворов в условиях повышенных температур, направленные на оптимизацию их технологии, представляются актуальными.

Автором проведен значительный объем лабораторных исследований, анализ литературных источников, основные положения достаточно широко представлены на научных конференциях и в профессиональных публикациях, что безусловно повышает интерес к данной работе и полученным результатам.

В частности, автор исследовал влияние температуры на эмульсионные буровые растворы в зависимости от типа масла и основных компонентов. Привлекает прикладная направленность данных исследований. В качестве объектов взяты основные отечественные масла и продукты эмульсионных растворов, применяемые сервисными компаниями в регионе. Сделанные выводы позволяют оптимизировать тип и состав эмульсионных растворов для работы в регионе. Исследовано влияние асфальтено-битумных компонентов буровых растворов на их реологические параметры. Отмечу, что асфальтены наиболее доступны на отечественном рынке и потенциально способны заменить импортные составляющие, например, на основе лигнитов и леонардитов. Опытным путем автор пришел к выводу, что наиболее сбалансированными реологическими характеристиками обладает минеральное масло «АКС 5/10» с добавкой природного битума VARABLOK в концентрации 20 кг/м³, позволяющей получить раствор с низкой вязкостью при отрицательных температурах и высокой при температурах выше 85°C.

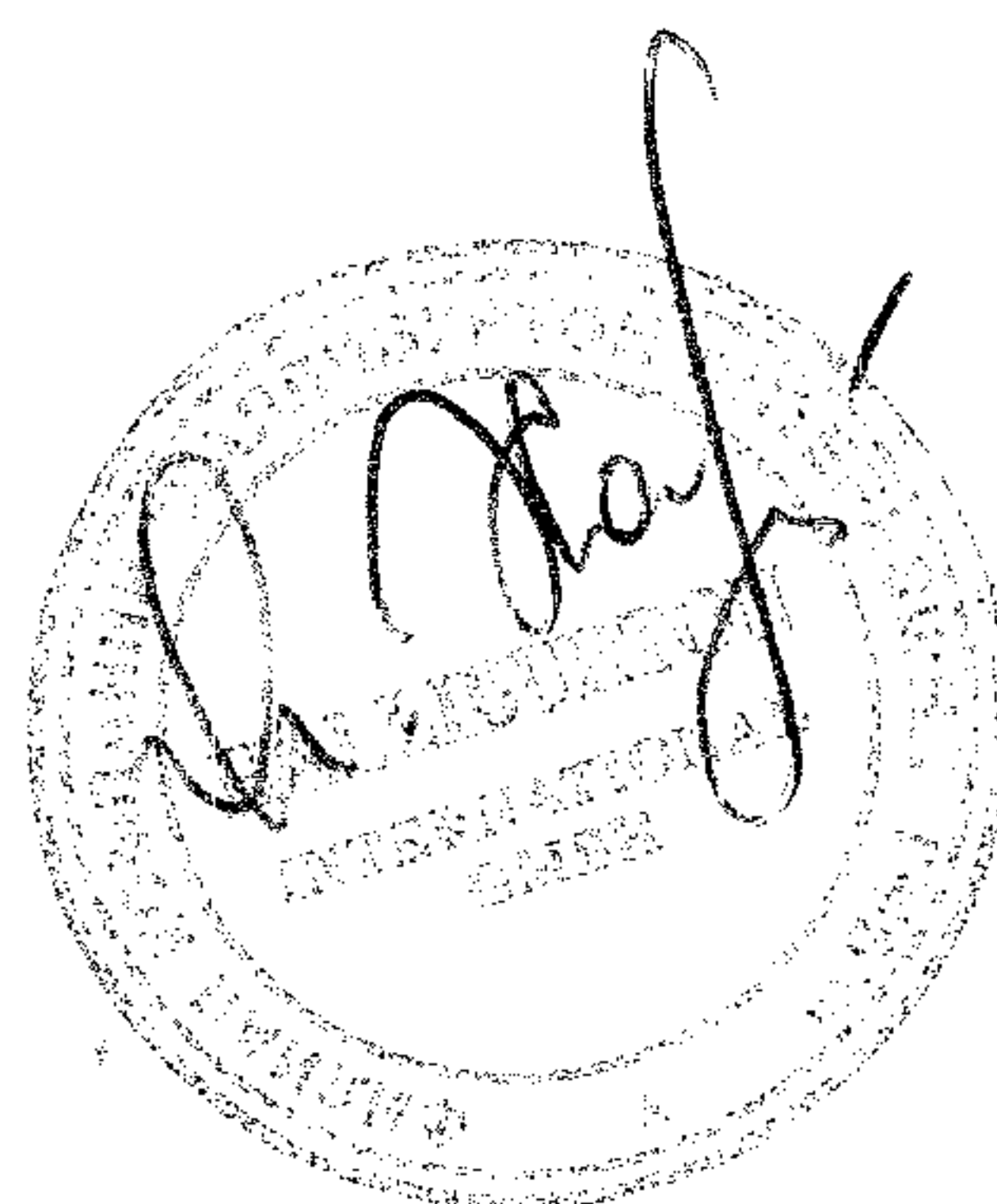
№ 379-10
от 07.11.2017

Особый интерес вызывает анализ промышленных данных с разных месторождений и серия лабораторных исследований, направленных на изучение испарения фаз эмульсионных растворов на основе различных отечественных масел и ее влияние на реологические свойства буровых растворов. На основании проведенных исследований предложен оригинальный алгоритм процедуры восстановления исходных концентраций компонентов эмульсионного раствора на основе минеральных масел.

В рамках диссертационной работы соискатель выполнил поставленные задачи в полном объеме. Научная новизна определена и доказана. Достоверность результатов сомнений не вызывает. Значительных замечаний, способных поставить под сомнение компетентность соискателя нет.

Считаю, что Тирон Денис Вячеславович заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

К.х.н., технический менеджер отдела
буровых растворов «Бароид» по
России и Каспийскому региону
«Халлибуртон Интернэшнл ГмбХ»
/ Харитонов Андрей Борисович /



Харитонов А.Б.

127018 г. Москва, БЦ «Двинцев», ул. Двинцев, д. 12 к. 1, подъезд "С"

E-mail: Andrey.Kharitonov@halliburton.com

Телефон: +7 495 7558300

Факс: +7 495 7558303

*Адресов А.Б. Харитонов за время
спешающей работы в переезде
Навсего А.В. Шварц*