

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Алхашман Валид Халед

на тему

«Методика измерений коэффициента пористости пластов-коллекторов аппаратурой нейтронного каротажа с учетом влияния хлора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9. Геофизика

Актуальность исследований. Существующие эталоны пористых пластов пород, которые позволяют воспроизводить разные значения коэффициентов пористости (K_p) с переменной концентрацией хлористого натрия в пласте и в скважине, не позволяют обеспечить требуемые показатели точности измерений K_p нефтегазовых пластов. Поэтому создание методики скважинных измерений K_p пластов аппаратурой нейтронного каротажа на нефтегазовых месторождениях с повышенными показателями точности весьма актуальны. Диссертационная работа Алхашман Валид Халед посвящена решению этих проблем.

Научная новизна полученных в работе результатов и выводов заключается в следующем:

1. Впервые разработан и изготовлен комплекс эталонов пористости песчаного пласта насыпного типа, позволяющих воспроизводить любые значения концентрации хлористого натрия в пласте и в скважине для значения $K_p = (35,5 \pm 0,2) \%$ и фиксированные значения концентрации хлористого натрия (50 ± 1) г/л для значения $K_p = (16,7 \pm 0,2) \%$ и (150 ± 2) г/л для значения $K_p = (17,2 \pm 0,2) \%$.

2. Разработана новая методика оценки одновременного влияния концентрации хлористого натрия в пласте и в скважине на показания аппаратуры НК, позволяющая построение для этой аппаратуры калибровочно-поправочных функций трёх переменных.

3. Впервые для аппаратуры НК с зондами НГК и ННК-Т экспериментально построены калибровочно-поправочные функции, позволяющие выполнять измерения коэффициента общей пористости песчаных пластов, пересеченных скважиной диаметром 216 мм, с гарантированными показателями точности при любом сочетании концентрации хлористого натрия в пласте и в скважине.

Основные научные положения и практические результаты диссертационной работы опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 4 статьи опубликованы в изданиях перечня ВАК РФ.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав и заключения. Общий объем работы, включая 15 рисунков, 22 таблиц и список литературы из 120 наименований, составляет 115 страниц.

Тема и содержание диссертационной работы судя по автореферату соответствуют паспорту специальности 1.6.9. Геофизика. Результаты

исследований докладывались на различных конференциях, семинарах и научных школах. Публикации соответствуют теме выполненных исследований.

Замечание:

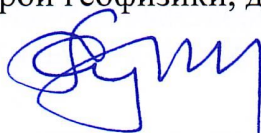
Построенные калибровочно- поправочные функции ограничиваются диаметром скважины 216 мм, из работы не ясно как быть в случае других диаметров скважин?

Выявленное замечание не снижает значимости и научной ценности диссертационной работы. Результаты, полученные в работе способны найти широкое применение в научной деятельности и в производственных условиях процессах добычи, переработки, трубопроводного транспорта высоковязких и парафинистых нефтей.

Считаю, что по критериям актуальности, новизны полученных результатов, достоверности и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Алхашман Валид Халед заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9. Геофизика.

«01 октября 2024

Заведующий кафедрой геофизики, д.т.н., профессор, Валиуллин Рим Абдуллович



Доктор технических наук по специальности 04.0012. - Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Организация:

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Почтовый адрес:

450076, г.Уфа, ул.Заки Валиди, 32

E-mail: valrageo@yandex.ru

Телефон: +79173424997



Валиуллина Р.А.
яю «01» 10 2024г.
ника общего отдела УУНИТ Т.Шам
Шамбаева Т.Р.