

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/257583>

Тип работы: Доклад

Предмет: Нефтегазовое дело (другое)

-

Актуальность:

Наряду с тем, что добыча сырой нефти приводит к огромным затратам на окружающую среду, она также непосредственно влияет на экономику государства-производителя. Последнее, среди прочих причин, является мотивом для инвестирования огромного капитала в отрасль. Помимо выделения экономических выгод, получаемых странами-производителями и ее гражданами, в исследовании повсеместно рассматривались процессы и продукты, связанные с добычей сырой нефти, и указывалось на воздействие этих процессов и продуктов на окружающую среду и здоровье населения. Поэтому использование новейших и эффективных методов в данном направлении, является важной составляющей процесса.

Газонефтеводопроявления включают в себя признаки газо и жидкостного проявлений, поэтому их ликвидация представляет большую трудность.

ГНВП — проникновение одновременно нефтяного флюида через колонны внутрь скважины или во внешнее заколонное пространство. Возникновение газонефтеводопроявлений в скважине способно оказывать существенное влияние на характеристики нефтедобычи за счет изменения свойств промывочной жидкости, напора выходящей нефти.

Проблематика:

При бурении под техническую колонну встречались интрузии долеритов с различными мощностями и глубинами залегания. На данный момент разработаны и сконструированы долота PDC, обеспечивающие наивысшие механические скорости проходки на этом месторождении. Имеется опыт бурения промежуточной секции с интрузиями очень твердых долеритов за 1 рейс с долотом PDC, что ранее на данном месторождении не практиковалось. Переходные зоны над и под долеритами представлены трещиноватыми проницаемыми породами. В таких условиях легко происходит открытие трещин, и могут проявиться частичные или полные поглощения раствора. Помимо этого нестабильность аргиллитов может осложнить процесс спуска обсадной колонны, несмотря на то, что секция была пройдена без серьезных осложнений или без осложнений вовсе.

Это серьезная проблема при бурении, требующая немедленного устранения.

- неправильное планирование проведения работ, которое привело к неверным действиям при создании давления рабочего раствора во время выполнения капитального ремонта. В результате внешнее давление продавлиывает соединительные швы колонны и возникает ГНВП.
- возникновение ГНВП вследствие поглощения жидкости внутри скважины.
- снижение плотности рабочей жидкости во время простоев работы из-за поступления через стенки воды или газа.
- неверные действия при выполнении спуско-подъемных работ, вследствие чего снижается уровень жидкости в колонне.
- несоблюдение рекомендуемого временного интервала между циклами работ, что приводит к возникновению и развитию ГНВП. Особенно если не была осуществлена промывка за время более 1,5 суток.
- нарушение правил проведения работ в шахтах: освоение, эксплуатация и устранение аварий.
- освоение пластов с высоким содержанием газа, растворенного в жидкости, и воды.
- возникновение процессов поглощения жидкости в стволе скважины.
- глушения скважины перед началом работ неполным объемом или невыдержки рекомендуемого времени отстоя между циклами.
- нарушения технологии эксплуатации, освоения и ремонта скважин.
- долгого простоя скважины без промывки (более 36 часов)..

Цель проекта: рассмотреть и разобрать методы ликвидации ГНВП с одновременным поглощением

Объект исследования: процесс ликвидации ГНВП

Предмет исследования: ГНВП

Задачи проекта:

-изучить литературу по данной теме;

-изучить рассмотреть и разобрать методы ликвидации ГНВП с одновременным поглощением;

-определить практическую и экономическую значимость;

Практическая значимость:

«QUICK-STONE»™. Суть данной технологии заключается в использовании органоминерального компаунда с регулируемым временем схватывания для проведения различных изоляционных работ. Этот состав сочетает в себе ряд технологически ценных свойств, делающих его уникальным инструментом в решении проблем тампонирувания и изоляции при строительстве и эксплуатации скважин:

- время затвердевания состава регулируется с точностью до трех минут за счет подбора концентраций входящих в состав реагентов;
- в течение первых трех часов после затвердевания состав набирает 80% конечной прочности;
- при затвердевании происходит объемное расширение состава на 10%;
- конечная прочность на сжатие состава достигает 40 МПа, на излом - 15 Мпа;
- состав не обладает тиксотропными свойствами;
- состав обладает низкими реологическими характеристиками: растекаемость по конусу АзНИИ - более 250 мм, условная вязкость по воронке Марша - 30 с;
- максимальный размер твердых частиц в составе - 7 мкм;
- состав полностью растворим в соляной кислоте, совместим с любыми наполнителями и допускает загрязнение буровым раствором на водной основе и РУО до 40% по объему.

Способ "ожидания и утяжеления".

1. Куксов А.К., Бабаян Э.В., Шевцов В.Д. Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений при бурении.- М: Недра, 1992.-251 с: ил.
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБ 08-624-2003). Серия 08. Выпуск 4/ Колл. авт.- М: Госгортехнадзор России, 2003.- 206 с.
3. Шевцов В.Д. Регулирование давления в бурящихся скважинах.-М.: Недра, 1984, 191 с.
4. Шевцов В.Д. Предупреждение газопроявлений и выбросов при бурении глубоких скважин.- М: Недра, 1988.- 200 с. : ил.
5. Логанов Ю.Д., Соболевский В.В., Симонов В.М. Открытые фонтаны и борьба с ними: Справочник.- М.: Недра, 1981,- 189 с: ил.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/257583>