

Выпускная квалификационная работа содержит 87стр,31рис.46табл,12литер источ,7прил
Ключевые слова СКВАЖИНА, МЕСТОРОЖДЕНИЕ, КАМЕНЬ ,ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ ,ДОЛОТА ,РАСХОД
Объектом исследования является Юрубчено Тохомское месторождение Цель работы,
технологические решения для строительства вертикальной скважины глубиной 2900м на
Юрубчено Тохомском нефтяном месторождении. В процессе Специальная
Часть повышение качеств строительства горизонтальных скважин В результате исследования
рассчитали технологическую часть, рассмотрим повышение качества
Основные конструктивные технологические и технико-эксплуатационные характеристики: Степень
внедрения на аналитическое уровне
Область применения: теоретические

ВВЕДЕНИЕ

В дипломном проекте рассматриваются следующие разделы:

- 1) Геолого–геофизическая часть: разрез скважины условия проводки скважины, возможные осложнения.
- 2) Технологии строительства скважины: рассматриваются вопросы, связанные с проводкой скважины.
- 3) Техника для строительства скважины выбор техники для строительства скважины.
- 4) Специальная часть: Анализ работы ВЗД и роторных систем управления , Производятся необходимые выводы и рекомендации.
- 5) Экономическая часть связанная с экономической эффективностью.
- 4) Социальная ответственность: вопросы охраны труда и окружающей среды.

Заключение

В общей части дипломного проекта приведены все технологические расчеты и данные для строительства скважины.

В специальной части В специальной части подробно описано и охарактеризовано применение и анализ работы ВЗД и роторных систем управления, а также повышение качества строительства горизонтальных скважин с использованием управляемых роторных систем – РУС PowerDrive Archer с высокой скоростью наращивания угла.

Основные выводы и рекомендаций:

Непрерывное же вращение РУС позволяет получать высококачественные данные в гладких и ровных стволах гарантируя проходку скважины в центральной части продуктивного горизонта.

Таким образом, РУС позволяют повысить скорость проходки, улучшают очистку ствола обеспечивает более гладкие стволы точное размещение скважин и высококачественные каротажные данные наряду с более высоким качеством ствола и сокращением общих затрат.

В континентальной скважине в Австрии моторизованная роторная управляемая система была спущена для бурения на глубине от 1 148 до 1 932 м. Скорость проходки увеличилась с 5 м/ч до 15 м/ч по сравнению с соседними скважинами, в которых использовали традиционные РУС. Применяя данную технологию, компания пробурела ствол на 132 м длиннее, чем максимальный ранее достигнутый отход, успешно выполнив все задачи по направленному бурению и при полном контроле направления проводки ствола.

В определенных условиях ВЗД способны обеспечить ощутимую экономию. Хотя технология роторного управляемого бурения имеет определенные преимущества по сравнению с забойными двигателями, существуют ситуации, когда последние являются более оптимальным решением. Сравнивая РУС с ВЗД, важно точно оценить экономию, получаемую от использования роторной управляемой системы, с учетом всех работ, а также поломок дорогостоящего оборудования и расходов в результате потери инструмента в скважине. Например, если РУС будет потеряна в скважине во время бурения, стоимость замены данного оборудования может превысить \$1 млн. А замена ВЗД обойдется примерно в \$200 тыс. Если главная проблема заключается в неустойчивости ствола, что может привести к потере КНБК, лучшим выбором станет именно забойный двигатель.

Высокопроизводительные забойные двигатели в отличие от РУС совместимы со всеми долотами. Использовать определенное долото, исходя из свойств пласта, который предстоит пробурить, с РУС может быть невозможно. Кроме того, в случае неправильного выбора долота может снизиться и скорость проходки.

Если по каким-либо причинам применение РУС невозможно, то ВЗД может обеспечить аналогичные показатели там, где точный контроль направления не столь важен.

Высокопроизводительные забойные двигатели оснащаются усовершенствованными резиновыми эластомерами, обеспечивающими повышенный крутящий момент, хорошую мощность и высокую эффективность. Они также способны достигать более высокой интенсивности набора угла по сравнению с РУС

Обоснованный и технически корректный выбор технологии – РУС или ВЗД – может значительно повысить производительность и снизить затраты. Выбор должен осуществляться исключительно на основании тщательного проектирования и расчета затрат, при этом следует учитывать вид долота, характер породы, конструкцию обсадной колонны, температуру и давление в скважине, технические характеристики буровой установки и другие аспекты. Роторная управляемая система предпочтительна при бурении сложных участков с малым радиусом допуска. Высокопроизводительный забойный двигатель может обеспечивать такие же результаты, что и РУС, в более мощных пластах и в случае, когда слайдирование будет сведено к минимуму.

Экономический эффект от мероприятия был достигнут в первую очередь за счёт уменьшения обводненности продукции скважины.

При разработке раздела Социальная ответственность учитывались последние нормативно-технические документы обеспечивающие безопасность и экологичность проекта.

Final qualifying work contains 87s, 31ris.46tabl, 12liter SOURCE, 7pril Keywords WELL FIELD STONE CEMENTATION bit consumption

The object of the research is Yurubcheno Tokhomskiye field The aim of technological solutions for the construction of a vertical well depth 2900m to Yurubcheno Tokhomskiye oil field in the research process carried out technological calculations for the design of the well Special

Part of the improvement of the quality of construction of horizontal wells The study calculated the technological part, consider improving the quality of

Basic design technological and technical and operational characteristics: Degree at the analytical level of implementation

Scope: theoretical