

РЕФЕРАТ

ВКР представлена 87 с., 14 рис., 74 табл., 28 источника, 2 л. графического материала.

БУРОВАЯ УСТАНОВКА, ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ
ИНСТРУМЕНТ, БУРОВОЙ РАСТВОР, ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ, НЕФТЬ,
КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИН, ИСПЫТАНИЕ, ОСВОЕНИЕ.

Цель работы – проект на строительство эксплуатационной наклонно-направленной скважины глубиной 2400 метров на Гураринском нефтяном месторождении.

В результате работы рассчитана конструкция и технология скважины глубиной 2400 метров с отходом 250 метров.

Достигнутые результаты: уменьшены затрат на строительство скважины, уменьшены сроки строительства скважины, предложен эффективный состав и параметры раствора для строительства скважины.

ВКР сделана с учетом новейших достижений в сфере техники и технологии строительства нефтяных скважин.

ВКР выполнена в текстовом редакторе Microsoft Word 2007, графическая часть с помощью программы Corel DRAW 14.

ВВЕДЕНИЕ

РФ располагает на одном из лидирующих мест в добыче мировых запасов залежей нефти и газа, что несет прибыль нефтегазодобывающим компаниям в период повышенных цен на нефтегазовое сырье.

Перед нефтегазодобывающими компаниями нашей страны открываются огромные возможности: используя сложившуюся ситуацию на рынке мира необходимы большие капиталовложения в развитие предприятий комплекса, использование новейших наиболее дорогих разработок, научные открытия в среде недропользования. Последние годы чересчур остро показывают на необходимость продвижений в данном направлении, на фоне понижения дебита добывающих скважин и повышения затрат на добычу углеводородосодержащего сырья.

Использование новых разработок при добыче нефти указывает на более жесткие условия к бурящимся скважинам. Нужность решения большого комплекса задач, связанных с процессом конструирования скважин требует смены технологии бурения скважин.

Эволюция развития технологии в последние годы направлена на снижение опасного влияния на продуктивный пласт в процессе бурения, качественное крепление и цементирование, использование новейших разработок для совершенствования профиля скважины, снижения опасного влияния на окружающую среду в процессе бурения.

Главной целью рассматриваемого проекта является предложение по усовершенствованию технологии реализации профилей. Использование этих решений при строительстве скважин на месторождениях западносибирского округа, приносит реальную прибыль предприятиям нефтяной промышленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной ВКР на тему «Технологические решения при строительстве эксплуатационной наклонно-направленной скважины глубиной 2400 метров на Гураринском нефтяном месторождении » описаны расчеты и обоснования по всем вопросам освещенным в ней.

Представлены географические и экономические показатели района работ, характеристики нефтегазоносности месторождения, геологические параметры пластов.

Доказан выбор турбинный способ бурения, а также выбор одноколонной конструкции скважины, т.е. отсутствие промежуточных колонн и трехинтервальный профиль. Расчитаны порядки бурения для всех интервалов: представлено подтверждение выбора класса и типа долот, расчет параметров осевой нагрузки на долото, расчет частоты вращения долота, выбран очистной агент и расчет его нужного объема, представлен рецепт бурового раствора. Описаны забойные двигатели, сделан гидравлический расчет промывки скважины, обоснованы параметры рациональной отработки долот. Выбраны действия по предупреждению осложнений и аварий при строительстве скважины, рассчитана и обоснована компоновка бурильных колонн, описан их расчет. Расчитана конструкция обсадных колонн, произведен расчет показателей цементирования, описана крепление и цементирование скважины по технологии. Детально изучен вопрос освоения-испытания скважины и обоснование выбора буровой установки.

Проанализированы вопросы социальной ответственности, безопасности жизнедеятельности и безопасности в рабочей зоне, охраны окружающей среды, действий при чрезвычайных происшествий.

В организационно-экономическом разделе рассмотрены структура и организационные методы работы предприятия ОАО «ТБНГ», проведен

расчет ТЭП и баланса рабочего времени, предложен порядок организационно-экономических действий по повышению ТЭП.

В части описывающей спецвопрос рассмотрен вопрос о применении забойных инклинометрических систем и преимущества телесистем нового поколения СИБ-2 над ранее существующими.