



Weatherford®

Drilling with Casing OD 15-1/2”

Бурение на бумаге под колонну 324мм

Presented by: Alexey Chumachenko, Valeriy Grinko

Client: Rospan 2014



Порядок проведения работ

Оборудование:

- Буровой башмак D393,7мм DPA4416х (Weatherford);
- ЦКОД (Weatherford);
- Жесткие центраторы (Weatherford);
- Верхний привод (Заказчик);
- Обсадные трубы 323,9мм;
- Оборудование для спуска обсадных колонн:
 - Клиновой захват (Заказчик);
 - Элеватор (Заказчик);
 - Элеватор для одиночной трубы с вертлюжком и 6м стропами;
 - Ключ для затяжки резьб на обсадных трубах с моментомером (Заказчик);
- Труболовка для передачи вращательного движения на обсадную колонну (Weatherford);
- Цементировочные пробки (Weatherford).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для бурения на колонне необходим тот же набор инструментов, что и для традиционного спуска колонны.



Порядок проведения работ

По приезду на буровую супервайзер по бурению на колонне:

- уточняет данные о скважине;*
- проверяет подготовленность скважины и наличие оборудования для бурения на обсадной колонне (проверяет серийный номер, размер и тип башмака, убеждается в отсутствии повреждений на алюминиевых и режущих частях башмака, проверяет состояние насадок, их тип и размер, проверяет резьбу на повреждения, убеждается в чистоте башмака и его полной готовности к работе, проверяет целостность цементной части обратного клапана после транспортировки, проверяет исправность верхнего клапана, проверяет серийный номер клапана, его размер и тип);*
- Убеждается в том, что обсадной трубы в наличии на 10% больше, чем для спуска на заданную глубину, производит визуальный осмотр трубы, знакомится с результатами шаблонировки и инспектирует резьбу на наличие смазки на ней., убеждается в том, что вес спускаемой колонны не превышает допустимых лимитов оборудования;*
- Производит инструктаж безопасности работ для буровой бригады и остального вовлеченного в работу персонала;*
- Организует выполнение заданного объема работ (по требованию заказчика объем работ может быть изменен по сравнению с предусмотренным в программе).*



Монтаж

Подготовительные работы:

- После разбуривания башмака Направления (0-230м; ВД 406мм) используя элеватор для обсадной трубы НД 324мм начинаем спуск колонны до забоя;
- Перед этим:
 - На приемных мостках выбрать первую обсадную трубу и накрутить Буровой башмак;
 - На приемных мостках выбрать вторую обсадную трубу и накрутить ЦКОД;
 - Поднять на роторный стол сначала 1-ю трубу затем 2-ю трубу и затянуть резьбы до нужного момента и использованием резьбового клея Tube lock.
- По завершении спуска ОК:
 - Буровая бригада поднимает на роторную площадку Спир и наворачивает на неё переводник и короткий патрубок (1200мм). Далее с помощью элеватора для БТ производит свинчивание Спира с верхним приводом и затягивает резьбы на необходимый для данной резьбы момент;

ПРИМЕЧАНИЕ: Штропа 5,5м должны быть установлены на верхний привод перед монтажом

Спира.

- Представители компании Weatherford устанавливают элеватор для одиночной трубы (стальные стропа 6м с вертлюжком);
- Буровая бригада поднимает с мостков очередную трубу при помощи вспомогательной лебедки на стол ротора, сажает её на элеватор для одиночной трубы и подвешивает при помощи талевого блока;
- Помощник бурильщика снимает колпачок с ниппеля трубы, очищает резьбу и наносит смазку;
- Буровая бригада производит затяжку трубным ключом на необходимый момент;



Проверка Спира (цанги)

- Бурильщик сажает труболовку в муфту верхней трубы до разгрузки, во время посадки происходит расклинивание цанги. При поднятии вверх труболовка фиксируется в верхней трубе;
- Бурильщик срывает подвеску с клиньев и, убеждаясь, что труболовка держит, отсоединяет одиночный элеватор с хомутом безопасности;
- Бурильщик поднимает клинья;
- Бурильщик начинает медленный спуск с циркуляцией и вращением;
- По достижении забоя бурильщик начинает бурение со следующими параметрами:

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе бурения необходимо производить закачку ВУС при необходимости.



Процесс наращивания:

- Перед каждым наращиванием буровая бригада устанавливает колонну в клиновой захват, выключает насосы и убеждается в отсутствии давления на манифольде;*
- Бурильщик разряжает труболовку путем опускания верхней муфты до фиксирующего кольца и проворачивания спира по часовой стрелке на $\frac{1}{4}$ оборота;*
- Бурильщик извлекает труболовку из трубы, представитель Weatherford проверяет состояние цанги и пакерного элемента, наносит смазку на пакерный элемент и переводит цангу в рабочее положение.*

Цементаж:

- Непосредственно перед цементомажом произвести промывку ствола скважины с наблюдением за циркуляцией и параметрами раствора на выходе из скважины;*
- Цементажная бригада монтирует цементирующее оборудование на устье скважины;*
- Представители компании Weatherford совместно с буровой бригадой производят демонтаж оборудования для бурения обсадной колонной.*
- После окончания работ по бурению на колонне составляется акт, определяющий объем произведенных работ (акты являются документами, на основе которых учитываются и оплачиваются выполненные работы).*