

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КЛЯМСЕВАТЕЛЯ ДЛЯ ПОГРУЖНОГО КАБЕЛЯ УЭЦН

ОПИСАНИЕ

- При проведении спуска УЭЦН крепление кабеля к насосно-компрессорным трубам (НКТ) производится специальными металлическими клямсами, которые устанавливаются на НКТ путем оборачивания вокруг трубы и кабеля с последующим продеванием полосы в пряжку и затягиванием с помощью установочного ключа - клямсевателя. Все операции выполняются вручную, что отрицательно сказывается на времени. Некачественное крепление клямс может привести к аварийным работам по причине возникновения скручивания кабеля, а также к авариям с пакерующим оборудованием при падении клямс на пакер.



Клямсы



Клямсеватель



Процесс монтажа

ЗАДАЧА

- Необходим автоматический инструмент, позволяющий производить установку и затяжку клямс.

ЗАКАЗЧИК

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

- Успешный опыт решения нестандартных задач;
- Готовность к опытно-промышленным испытаниям и, при необходимости, к НИОКР;
- Независимость от зарубежного оборудования и программного обеспечения.

ОЖИДАНИЯ ОТ УЧАСТНИКА

- Анализ и понимание поставленных задач;
- Предложение наиболее рентабельных решений;
- Готовность сопровождать работу от внедрения до получения результатов;
- Готовность к модернизации, совершенствованию оборудования под требования Компании.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТУ

- Должна осуществляться одновременная установка 2-х клямс над и под муфтой;
- Клямсы должны перекрывать кабель в интервале муфты, выдерживать осевые нагрузки, должны создавать достаточную прижимную силу для исключения трения об обсадную колонну и иметь стойкость к химическому воздействию;
- Сокращение времени установки клямс вдвое.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ

- Применяемые ØНКТ: 48, 60, 73, 89 мм.
- Расстояния между клямсами в зоне муфтового соединения – 40-50 м.
- Среда – нефть сернистая, нефть девонская, с содержанием пластовых вод до 99%