

ООО «НЧТЗ»

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель отдела развития



А.Р. Шакиров

«26» декабря 2018г

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор



Е.А. Галлямов

«26» декабря 2018г

Инструкция по эксплуатации

МУФТА ПОПЛАВКОВАЯ С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ

Разработал:

Инженер-конструктор



Б.Ю. Кадыров

«26» декабря 2018г

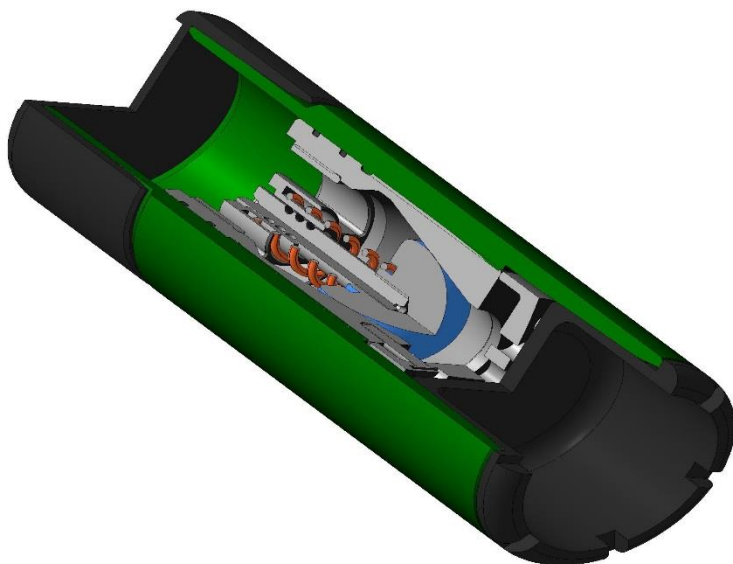
г. Набережные Челны
2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения об изделии;
2. Назначение;
3. Принцип работы и указания по эксплуатации
4. Хранение и Транспортирование
5. Рекомендации по разбуриванию
6. Гарантийные обязательства;

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия – муфта поплачковая с обратным клапаном (далее по тексту – муфта). Муфта поплачковая с обратным клапаном имеет плунжерный клапан, который имеет легкоразбуриваемую пружину из цветного металла и эластомерное уплотнение. Жесткое уплотнение из композиционного материала, выполненное под конус, предназначено для удержания высокого обратного давления. Конструкция клапана не содержит стальных элементов, что позволяет разбуривать его долотами PDC.



Эксплуатация муфты осуществляется строго в соответствии с эксплуатационной документацией, размещенной на сайте НЧТЗ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Назначение изделия–оснащение низа обсадных колонн с целью самозаполнения буровым раствором при их спуске и предотвращения обратного перетока тампонажного раствора из заколонного пространства в колонну после его продавки.

2.2 Объектом применения муфты являются скважины, в которые производится спуск и цементация обсадных колонн.

2.3 Область применения–вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные нефтяные и газовые скважины.

2.4 Среда работы изделия - буровой и тампонажный растворы, обработанные химическими реагентами, минерализованная пластовая вода, нефть и газ.

3. ПРИНЦИП РАБОТЫ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Указания по проверке муфты, поступившей на склад.

3.1.1 Проверить целостность транспортировочной тары (ящика), а также наличие и целостность пломб.

3.1.2 После вскрытия упаковки убедиться в наличии пломб на оборудовании, сверить номера пломб оборудования и упаковки с номерами, указанными в паспорте изделия.

3.1.3 Проверить наличие предохранительных заглушек на присоединительных резьбах.

3.1.4 Провести внешний осмотр поплавковой муфты.

3.1.5 Проверить комплектность поплавковой муфты.

3.1.6 При повреждении тары, пломб, отсутствии предохранительных заглушек, а также при обнаружении наружных повреждений поплавковой муфты составить акт и представить рекламацию транспортным организациям.

3.1.7 При обнаружении некомплектности поставки составить акт и представить заводу-изготовителю.

3.1.8 Муфта опрессована на заводе изготовителе, проводить опрессовку у заказчика не требуется.

3.1.9 При подготовке поплавковой муфты к спуску в скважину ее механические повреждения, не допускаются.

3.1.10 При работе с поплавковой муфтой на буровой необходимо соблюдать «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утверждённые Ростехнадзором России 12.03.2013 г. №101 (зарегистрированы Минюстом 19.04.2013г. №28222).

3.2 Установить клапан в заданном интервале обсадной колонны, согласно плана работ по спуску колонны в скважину;

3.3 Непосредственно перед навинчиванием муфты убедиться в наличии фиксирующих шариков, установленных между алюминиевой осью и канавкой корпуса, обеспечивающих автоматическое заполнение (**только для муфт с функцией автозаполнения**).

3.4 Свинчивание клапана производить с применением уплотнительной смазки, используемой для спуска обсадных труб, согласно плану работ;

3.5 За 50 метров до забоя закрыть клапан, путем возобновления циркуляции до заданного расхода. При последующем спуске, наличие перелива из затрубного пространства (кольцевой зазор), является фактом закрытия клапана, при условии отсутствия поглощения. **Если при увеличении расхода промывки, устройство не перешло в режим обратного клапана, увеличить расход жидкости на 20%.**

3.6 Клапан, совместно с колонной обсадных труб, спустить в скважину до заданной глубины со скоростью, указанной в плане работ;

3.7 Произвести работы по цементированию колонны, согласно плана программе/работ. По окончании спуска колонны навернуть цементирующую головку и произвести промывку и цементирование скважины;

3.8 После фиксации давления «стоп» или закачки продавочной жидкости в объеме указанной в плане программе/работ, убедиться в отсутствии обратного перетока, с учетом коэффициента сжимаемости продавочной жидкости, в приемную емкость («мерник»), путем уменьшения давления до атмосферного.

3.9 После ОЗЦ внутренние детали клапана разбуриваются.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗБУРИВАНИЮ

4.1 Перед спуском КНБК (со шлагоуловителем) следует проверить, чтобы диаметр долота был меньше чем разбуриваемый диаметр муфты с обратным клапаном;

4.2 Разбуривание оборудованием следует начинать с навеса, постепенно увеличивая нагрузку на долото с 0,5 т. до оптимальной;

4.3 Вращение долота над пробкой или муфтой выполнять с начальной скоростью 30-40 об/мин, с постепенным увеличением до 60 об/мин;

4.4 При разбуривании роторной компоновкой возобновить циркуляцию до начала разбуривания.

4.5 Если нагрузка на долото падает без продвижения бурильной колонны, необходимо увеличить нагрузку на долото, или, при наличии необходимых данных, увеличить нагрузку до проникновения долота в разбуриваемую среду;

4.6 При использовании компоновки с забойным двигателем, следует контролировать показания дифференциального давления, т.к. нагрузка на долото не является достаточно информативной для контроля работы двигателя;

4.7 Если скорость проходки снижается или возрастает крутящий момент, долото необходимо поднять до безопасной зоны, не превышая вращение и циркуляцию. Это облегчит удаление шлама и обломков разбуриваемой оснастки. Медленно выполнить подачу долота и продолжать разбуривание, следуя рекомендациям (см. п. 7.2).

4.8 Если разбуривание не может быть продолжено при соблюдении вышеперечисленных рекомендаций, необходимо поднять долото и произвести ревизию. Примечание: процедура разбуривания, описанная выше, несет рекомендательный характер. Конечное решение принимается лицом, ответственным за проведение данных работ.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Условия хранения должны исключить попадание на устройство атмосферных осадков, коррозию и механические повреждения деталей устройства.

5.2 Категория условий хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов 4 (Ж2) ГОСТ 15150 – «навесы или помещения, где колебания температуры и влажности несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции и т.п.), расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом». Температура хранения от -50 до + 50 °С.

5.3 При хранении изделия ящик укрыть брезентовой тканью по ГОСТ 15530 или другим влагонепроницаемым материалом. Применение изделия при нарушении правил хранения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

5.4 Устройство транспортируется в ящиках завода-изготовителя любым видом транспорта, позволяющим перевозить длинномерный груз в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. При перевозке должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность качества продукции и упаковки, ее товарного вида. Транспортировать устройство волоком,

сбрасывать, ронять, ударять при погрузке и разгрузке, а также переворачивать ящик **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

5.5 Применение изделия при нарушении правил транспортирования **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Муфта поплавковая является изделием одноразового использования. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ремонт и повторное применение.

6.2 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную работу муфты в течение 36 месяцев с момента изготовления, в пределах гарантийного срока хранения, если иное не оговорено в договоре на поставку и при условии соблюдения требований по хранению и транспортировке в соответствующей упаковке завода-изготовителя и соблюдения условий определённых настоящей инструкцией.

6.3 При окончании срока гарантийного хранения изделие **ОБЯЗАТЕЛЬНО** подлежит переосвидетельствованию, - замене РТИ и переопрессовке. Применение изделия с вышедшим сроком хранения без проведения переосвидетельствования **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

6.4 При обнаружении несоответствий продукции установленным требованиям в течение гарантийного срока расследование и составление акта о несоответствии по результатам расследования производятся потребителем с участием представителей поставщика (см. инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения №П6 и №П7).

6.5 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не нарушающие эксплуатационных параметров, без внесения изменений в техническую документацию.

Адрес предприятия-изготовителя: ООО «НЧТЗ» 423800 ,
РФ, РТ, г. Набережные Челны, Моторная ул. 11А, 8(8552)74-79-32