


Утверждаю

Главный механик –
начальник отдела сервиса НПО

В.П. Моисеев

Техническое задание к проведению работ по экспертизе промышленной безопасности устьевого оборудования скв.№1100-1, и определению возможности эксплуатации штока шарового крана РУСТ 650-1 УХЛ1 ДN100 PN100 в средах содержащих до 6%об. H₂S.

1. Цели и задачи.

Цель – обеспечение безопасной оборудования

Задача - определение фактического технического состояния устьевого оборудования, получение рекомендаций экспертной организации о возможности и условиях дальнейшей эксплуатации с вероятным остаточным ресурсом, сроках и уровнях последующих обследований, либо о необходимости проведения ремонта или исключения их из эксплуатации. Определение возможности эксплуатации штока шарового крана РУСТ 650-1 УХЛ1 ДN100 PN100 в средах содержащих до 6%об. H₂S.

2. Перечень устьевого оборудования, подлежащего ЭПБ

№ п/п	Место установки	Тип фонтанной арматуры	Тип ОКК	Зав. № ФА	Зав. № ОКК	Год установки	Завод изготовитель
Восточный участок ОНГКМ							
1	Скважина №1100-1	АФ6-80/80x21 К2	ОКК2-21-178X245X324 К2	1110	653	01.13г	Нефтепромаш
ИТОГО кол-во устьевого оборудования подлежащего ЭПБ							1

3. Перечень оборудования по определению возможности эксплуатации в средах содержащих до 6%об. H₂S

№ п/п	Наименование оборудования	Производитель	Зав. № Шарового крана	Дата изготовления шарового крана
1	Шток шарового крана РУСТ 650-1 УХЛ1 ДN100 PN100	ООО «РУСТ-Энерго»	Л4128	12.2013 г.
Итого количество оборудования				1

4. Перечень выполняемых работ по ЭПБ устьевого оборудования скв.№1100-1.

4.1. Анализ технической документации

4.2. Проверка работоспособности узлов и деталей ФА и КГ.

При проверке работоспособности ФА и КГ контролируются:

- управляемость задвижками;
- герметичность запорных узлов задвижек и их полнопроходность;
- состояние сальников;
- функционирование нагнетательных клапанов;
- функционирование вентилей под манометры.

4.3. Проведение гидравлических испытаний устьевого оборудования (Проводятся силами Заказчика в присутствии представителей Подрядчика на базе Заказчика).

4.4. Разборка и сборка устьевого оборудования для выполнения работ (Производится силами Заказчика в присутствии представителей Подрядчика на базе Заказчика).

4.5. Визуальный и измерительный контроль деталей и узлов ФА и КГ.

Визуальному и измерительному контролю подвергаются:

- Запорная арматура: корпусные детали, шток, шибер, седло
- Крестовина
- Адаптерный фланец (переводник)
- Головка трубная
- Головка колонная
- Угловой дроссель: корпусные детали, шток, шибер, седло
- Прокладки (уплотнительные кольца)
- Шпильки резьбовых соединений
- Гайки резьбовых соединений
- Неметаллические детали оборудования

При проведении визуального и измерительного контроля устанавливается следующее:

- наличие и качество маркировки;
- соответствие комплектности и качества сборки НТД, делу и паспорту скважины;
- наличие наружных и внутренних дефектов деталей и узлов ФА и КГ
- состояние привода запорного узла;
- соответствие геометрических размеров деталей и узлов оборудования конструкторской документации

4.6. Ультразвуковая толщинометрия (УЗТ) деталей и узлов ФА и КГ.

УЗТ проводится, с целью определения действительной толщины стенок корпусных деталей ФА (Согласно схемы Приложение №1 к техническому заданию).

4.7. Ультразвуковой контроль (УЗК) сплошности основного металла деталей и узлов ФА

Ультразвуковому контролю сплошности основного металла подвергаются:

- Запорная арматура: корпусные детали, шток, шибер, седло
- Крестовина
- Адаптерный фланец (переводник)
- Головка трубная
- Головка колонная
- Угловой дроссель: корпусные детали, шток, шибер, седло

Расположение точек контроля основных деталей устьевого оборудования согласно схемы Приложение №1 к техническому заданию.

Проводится для определения возможного расслоения металла или других внутренних дефектов.

4.8. Замеры твердости основного металла деталей и узлов ФА и КГ

Замером твердости основного металла подвергаются:

- Запорная арматура: корпусные детали, шток, шибер, седло
- Крестовина
- Адаптерный фланец
- Трубная голова
- Колонная головка
- Угловой дроссель: корпусные детали, шток, шибер, седло

Расположение точек контроля основных деталей устьевого оборудования согласно схемы Приложение №1 к техническому заданию.

4.9. Определение химического состава металла основных узлов и деталей на базе Заказчика.

4.10. Прочностной расчет и расчет остаточного ресурса по критериям предельного состояния.

4.11. Выдача заключения экспертизы промышленной безопасности в количестве 2 экземпляра на бумажном носителе и в электронном виде в формате pdf.

Результатом выполнения работ по ЭПБ устьевого оборудования Восточного участка ОНГКМ является предоставление заключения ЭПБ внесенного в реестр Ростехнадзора в установленном порядке.

Все работы связанные с выполнением работ по данному техническому заданию выполняются силами и средствами подрядной организации.

5. Требования к срокам выполнения, количеству и форме отчетов по результатам ЭПБ:

5.1. Срок проведения работ:

- проведение диагностирования- 1 день.

5.2.Сроки предоставления отчетов:

- **Предварительное заключение** – в течение 5 календарных дней после завершения обследования на месте работ.

- **Заключение на бумажном носителе (2 экз.) и в электронном виде в формате pdf**, а также все материалы по ЭПБ - в течение 10 календарных дней с момента выполнения диагностирования на месте выполнения работ.

- Внесение заключений ЭПБ в реестр Ростехнадзора - в соответствии с регламентом Ростехнадзора.

6. Перечень выполняемых работ по определению возможности эксплуатации штока шарового крана РУСТ 650-1 УХЛ1 ДН100 PN100 в средах содержащих сероводород до 6% об.

6.1. Анализ технической документации

6.2. Визуальный и измерительный штока шарового крана.

При проведении визуального и измерительного контроля устанавливается следующее:

- соответствие штока крана НТД;
- наличие наружных дефектов штока
- соответствие геометрических размеров деталей и узлов оборудования конструкторской документации

6.3. Замеры твердости металла штока шарового крана

Расположение точек контроля штока шарового крана согласно схемы Приложение №2 к техническому заданию.

6.4. Определение химического состава металла штока шарового крана согласно схемы Приложение №2 к техническому заданию.

6.5 .Ультразвуковой контроль сплошности металла штока шарового крана.

6.6. Проведения металлографического исследования структуры металла штока шарового крана.

6.7. Прочностной расчет по критериям предельного состояния.

6.8. Выдача заключения о возможности применение штока в средах содержащих сероводород до 6% об., в количестве 1 экземпляра на бумажном носителе и в электронном виде в формате pdf.

6.9. Сроки предоставления отчетов:

- **Предварительное заключение** – в течение 10 календарных дней после передачи штока Подрядчику.

- **Заключение на бумажном носителе (1 экз.) и в электронном виде в формате pdf**, в течение 20 календарных дней с момента передачи штока Подрядчику.

7. Период проведения работ: с момента заключения до 31 декабря 2015 года.

7. Требования к подрядчику:

- 7.1. Наличие лицензии на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (технических устройств на опасных производственных объектах).
- 7.2. Наличие аттестованной лаборатории неразрушающего контроля.
- 7.3. Наличие обученного и аттестованного персонала, обладающего опытом и квалификацией по данному направлению.
- 7.4. Наличие аттестованного и поверенного оборудования для проведения данных видов работ.
- 7.5. Согласие с типовой формой договора ЗАО «Газпром нефть Оренбург».

8. Обязанности Подрядчика

Подрядчик обязуется:

- 8.1. Коммерческое предложение представить в виде сметных расчетов на выполняемые работы.
- 8.2. После получения заявки Заказчика на проведение работ, Подрядчик обязан прибыть к месту расположения Оборудования для выполнения работ в оговоренные в заявке сроки.
- 8.3. Работы выполняются на базе Заказчика. Подрядчик обязуется своевременно оформить все необходимые пропускные документы для выполнения работ на территории Заказчика.
- 8.4. Все работы ведутся в присутствии представителя заказчика.

Ведущий инженер
отдела сервиса НПО



Жигалов Б.А.