**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель Генерального

директора – Главный инженер

ООО «Центр цементирования скважин»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ш.К. Арыпов

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Техническое задание по тендеру №12-ОГМиТО/2015/ЦЦС на проведение капитального**

**ремонта азотно-компрессорной станции ПКСА 9/200**

1. **Общая информация:**

Азотно-компрессорная станция ПКСА 9/200 на шасси Урал 532362-1122-10 (производство ООО «Уральский компрессорный завод», зав. № 081109, год выпуска 2008).

В качестве машины для сжатия газа используются два поршневых компрессорных агрегата АГШ-8/12-9/40 и АГШ-8/12-9/200.

1. **Место выполнения работ:**

Место проведения работ: г. Новый Уренгой, база Уренгойского центра цементирования скважин, РММ.

Дата начала выполнения работ: 23.03.2015

1. **Перечень работ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Разборка станции** | | Проверка технического состояния станции: внешний осмотр, пробный пуск, оценка показаний приборов | | Открепление и снятие крыши | | Демонтаж компрессоров | | Дефектовочные работы | | **Разборка компрессора.** | | Демонтаж трубы всасывающей с фильтром | | Демонтаж трубы нагнетания от ВМО | | Демонтаж манометровых труб | | Демонтаж трубопровод от коллектора горячей воды к радиатору | | Демонтаж патрубков | | Демонтаж манометровой трубы от коллектора к автоматике | | Демонтаж трубопровода к нагревателю | | Демонтаж трубопроводов продувки | | Демонтаж кожухов карданного вала | | Демонтаж карданных валов | | Демонтаж ограждения вентиляторов | | Демонтаж приводных ремней | | Демонтаж трубопроводов 1 ступени | | Демонтаж предохранительного клапана 1 ступени | | Демонтаж трубопровода 2 ступени | | Демонтаж предохранительного клапана 2 ступени | | Демонтаж трубы нагнетания от 3 ступени к холодильнику | | Демонтаж трубы от холодильника З ступени к ВМО | | Демонтаж предохранительного клапана З ступени | | Демонтаж трубы всасывания 4 ступени отВМО | | Демонтаж трубы 4ст к холодильнику 4 ступени | | Демонтаж трубы от холодильника 3-4 ступени к ВМО 4 ступени | | **Демонтаж водопровода станции** | | Демонтаж сливного коллектора | | Демонтаж трубы, соединяющей картер и корпус головки З ступени | | Демонтаж трубы, соединяющей корпус головки З ступени и коллектор | | Демонтаж трубы, соединяющей корпус головки 2 ступенииколлектор | | Демонтаж патрубка кожуха холодильника 3-4 ступени | | Демонтаж клапана | | Демонтаж трубы сливной | | Демонтаж коллекторов подвода к холодильнику 1 и 2 ступени | | Демонтаж ВМО 1,2,3,4 ступени | | Демонтаж холодильника 3-4 ступени | | **Ремонт компрессоров (АГШ-8/12-9/40 и АГШ-8/12-9/200)** | | Слив масла и воды | | Демонтаж маслопровода | | Демонтаж воздухопровода 1-2 ступени холодильника 1-2 ступени | | Демонтаж маховика | | Демонтаж крышки | | Демонтаж манжеты и упора конусного | | Демонтаж крышек цилиндров 1-2 ступени | | Демонтаж фонарей, клапанов 1 ступени | | Демонтаж головки цилиндров 1 ступени | | Демонтаж клапанной доски 1 ступени | | Демонтаж крышек, фонарей, клапанов 1 ступени боковых | | Демонтаж крышек головок 2 ступени | | Демонтаж фонарей, клапанов 2 ступени | | Демонтаж головки цилиндров 2 ступени | | Демонтаж клапанной доски 2 ступени | | Демонтаж фланцев З ступени | | Демонтаж фонарей, комбинированных клапанов З ступени | | Демонтаж головки З ступени | | Демонтаж фланца 4 ступени | | Демонтаж фонаря | | Демонтаж корпуса головки | | **Демонтаж шатунно-поршневой группы (на 2 компрессора)** | | Демонтаж боковых крышек картера, крышек шатунов, извлечение шатунов с поршнями, демонтаж поршневых колец и их замер | | Демонтаж блока 1 ступени, цилиндров, крейцкопфов | | Демонтаж полумуфты | | Демонтаж шкива и подшипников | | Демонтаж масляного насоса | | Демонтаж противовесов с коленчатого вала | | Разборка коленчатого вала | | Разборка холодильника 3-4 ступени | | Разборка клапанов предохранительных, всасывающих, нагнетательных, комбинированных | | Разборка поршней 2 ступени | | Разборка шатунно-поршневой группы 3 и 4 ступени | | Разборка шатунно-поршневой группы 1-2 ступени | | Разборка масляного насоса | | **Промывка деталей** | | Приготовление промывочного раствора для стальных деталей | | Приготовление промывочного раствора для алюминиевых деталей | | Очистка от нагара головок, фонарей, досок 1 и 2 ступени | | Очистка и промывка картера и крышек | | Очистка и промывка ВМО всех ступеней | | Очистка и промывка холодильников | | Очистка и промывка диффузоров, ограждений, рам | | **Сборка компрессоров (на 2 компрессора)** | | Комплектование деталей и узлов | | **Сборка:** | | Блок цилиндров 1 ступени | | Картер | | Цилиндр 4 ступени | | Холодильник 1 ступени | | Головка цилиндра З ступени | | Головка цилиндра 4 ступени | | Холодильник 2 ступени | | Цилиндр З ступени | | Поршень З ступени | | Поршень 4 ступени | | Головка цилиндра 1 ступени | | Шатунно-поршневая группа 1-2 ступени | | Система смазки | | Вал коленчатый | | Головка цилиндра 1 ступени задняя | | Фонари | | Сапун | | Поршень 2 ступени | | Клапаны предохранительные, всасывающие, нагнетательные, комбинированные | | Установка и сборка картера, коленчатого вала с подшипниками, маховика, противовесов | | Установка холодильника 1 ступени, системы смазки, холодильника 2 ступени, блока цилиндров 1 ступени, цилиндров 3-4 ступени, шатунно-поршневой группы | | Установить шкив, полумуфту, сапун, крышку картера | | Установить блок цилиндров 1 ступени, цилиндры 3-4 ступени, шатунно-поршневые группы, запрессовать фонари, головки цилиндров, клапанные доски, клапаны всасывающие и нагнетательные | | **Холостая обкатка** | | Заливка масла в картер, подключение, запуск на обкатку без клапанов | | Слив масла, ревизия компрессора | | **Сборка станции** | | **Приемо-сдаточные испытания согласно предоставленной и согласованной с Заказчиком программы испытания** | |

1. **Исполнитель работ обязан:**

- предоставить информацию о количестве затрачиваемых нормо-часов на каждую операцию;

- предоставить информацию о стоимости нормо-часа;

- предоставить перечень запасных частей, необходимых для капитального ремонта, с указанием стоимости;

- предоставить программу приемо-сдаточных испытаний;

- указать количество специалистов для проведения работ;

- указать сроки выполнения работ.

1. **Обеспеченность материалами:**

Запасными частями для ремонта полностью обеспечивает себя Исполнитель работ.

1. **Стоимость выполнения работ:**

Окончательная стоимость выполнения работ определяется путем сложения стоимости запасных частей, определенных после проведения дефектовочных работ, плюс стоимость нормо-часов, затраченных на проведения капитального ремонта.

1. **Безопасность:**

Исполнитель обязан до начала выполнения работ пройти инструктаж по охране труда в ООТ, ПБ и ООС.

После проведенного капитального ремонта азотно-компрессорная установка ПКСА 9/200 должна соответствовать правилам устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов ПБ 03-581-03.

1. **Гарантии:**

Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 24 месяцев со дня подписания акта выполненных работ, при условии правильной эксплуатации оборудования.

**По техническим вопросам просьба обращаться к главному механику,**

**Фармагей Игорь Иванович, тел.: 92-20-76**