**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**