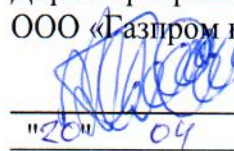


**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор Уральского филиала  
ООО «Газпром газомоторное топливо»

  
К.Г. Складанов  
"20" 04 2022 г.

**Техническое задание  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо» на 2023 год**

1. Перечень объектов на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо», виды и сроки выполнения работ на 2023 год изложены в Приложении №1 к Техническому заданию.

2. Цель работы

Оценка технического состояния котлов, предупреждение выхода из строя, определение возможности дальнейшей безопасной эксплуатации с выдачей рекомендаций.

3. Термины и определения

Диагностическое обследование – совокупность организационно-технических мероприятий, предусмотренных соответствующей нормативной документацией, в данном случае техническое диагностирование котлов с целью продления сроков безопасной эксплуатации.

Диагностическая организация – юридическое лицо любой правовой формы, выполняющее диагностические обследования на основании законодательства Российской Федерации, нормативной документации, разрешительных документов государственных органов (Росстандарт, Ростехнадзор, и т.п.).

Заказчик – заказчиком диагностических обследований является Уральский филиал ООО «Газпром газомоторное топливо».

Подрядчик (подрядная организация) – организация, выполняющая работы по диагностическому обслуживанию Объектов по договору подряда.

Объекты диагностирования – технические объекты (технические устройства, оборудование или их составные части), подлежащие диагностированию.

Прогнозирование технического состояния – определение технического состояния объекта диагностирования с заданной вероятностью на предстоящий интервал времени.

Продление срока безопасной эксплуатации – решение, принимаемое по комплексу работ, целью которых является определение возможности эксплуатации технических объектов за пределами установленных в нормативной, конструкторской и эксплуатационной документации сроков эксплуатации, разработки и реализации мероприятий по обеспечению эксплуатации технических объектов на продлеваемый период в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

4. Требования к подрядной организации

4.1. Работы по техническому диагностированию котлов проводятся специализированными организациями в соответствии с требованиями п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.055-14 «Регламент диагностирование, порядок технического освидетельствования и продления срока службы энергоустановок АГНКС». Организация работ по техническому диагностированию осуществляется в соответствии с разделом 6 Р.ГГМТ.1.055-14.

Диагностические организации должны иметь:



- наличие свидетельства саморегулируемой организации и сертификатов;
- наличие свидетельства о регистрации электролаборатории с перечнем разрешенных видов испытаний и измерений;
- наличие лаборатории неразрушающего контроля, аттестованной в соответствии с СДАНК-01-2020 «Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля», с перечнем разрешенных видов испытаний и измерений;
- наличие аттестованного персонала;
- наличие программ и методик испытаний;
- наличие необходимого оборудования, вспомогательных средств и техники;
- наличие свидетельств о поверке средств измерений;
- наличие средств защиты.

#### 4.2. Специальные требования

##### 4.2.1. В зависимости от вида выполняемых работ диагностические организации должны иметь:

- специалистов по расчетам на прочность;
- лабораторию неразрушающего контроля по методам контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой) в соответствии с нормативной документацией;
- специалистов по неразрушающему контролю с уровнем не ниже второго по каждому методу контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой) в соответствии с нормативной документацией;
- приборы неразрушающего контроля по каждому методу контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой);
- свидетельство о регистрации электроизмерительной лаборатории;
- специалистов, имеющих право проводить испытания повышенным напряжением электрооборудования;
- автотранспорт для передвижных лабораторий.

4.3. В случае необходимости требования к диагностическим организациям могут быть изменены или дополнены в установленном в ООО «Газпром газомоторное топливо» порядке.

#### 5. Содержание и объемы работ

5.1. Диагностическое обследование котлов (далее по тексту – техническое диагностирование котлов) должно выполняться в соответствии с требованиями действующей в ООО «Газпром газомоторное топливо» нормативной документацией, а также в соответствии с действующими федеральными нормативными и техническими документами.

5.2. Объемы работ по диагностическому обследованию котлов изложены в Приложениях №№2.1 – 2.5 «Ведомость объемов работ №№ 1 - 5».

5.3. При выполнении работ по техническому диагностированию котлов необходимо соблюдать требования и указания, изложенные в Р.ГГМТ.1.055-14 «Регламент диагностирование, порядок технического освидетельствования и продления срока службы энергоустановок АГНКС».

5.4. На основе действующих нормативных документов и настоящего Технического задания



Подрядчик обязан разработать и согласовать с дочерним эксплуатирующим обществом «Программу технического диагностирования котлов».

5.5. Объектами технического диагностирования являются котлы системы теплоэнергетического оборудования.

5.6. Техническое диагностирование котла включает:

- подготовка к техническому диагностированию;
- анализ документации;
- наружный и внутренний осмотры;
- гидравлическое испытание;
- измерение геометрических размеров (овальности и прогиба барабанов и коллекторов, наружного диаметра труб поверхностей нагрева, колокольчиков);
- измерение выявленных дефектов (коррозионных язв, трещин, деформаций и других);
- контроль сплошности сварных соединений и основного металла неразрушающими методами контроля;
- ультразвуковой контроль толщины стенки;
- определение твердости с помощью переносных приборов;
- прогнозирование возможности, предельных рабочих параметров, условий и сроков дальнейшей эксплуатации котла на основании анализа результатов обследования и расчетов на прочность.

6. Оформление результатов технического диагностирования котлов.

6.1. На работы, выполненные при техническом диагностировании котлов, диагностическая организация составляет первичную документацию (акты, протоколы, таблицы, схемы, фотографии).

6.2. На основании первичной документации о результатах технического диагностирования и проведенных расчетов на прочность должно быть оформлено заключение о техническом диагностировании котла, которые должны представляться эксплуатирующей организации на бумажном носителе и в цифровом (электронном) виде.

6.3. Окончательный объем обследования определяется программой работ по техническому диагностированию котла, которая разрабатывается перед проведением работ и учитывает специфику и особенность выполнения работ на конкретном объекте.

6.4. Результаты обследования и заключение о возможности работы котла с указанием разрешенных параметров (давления, температуры) и сроков следующего диагностирования должны быть записаны в паспорт котла лицом, производящим техническое диагностирование.

7. Нормативная документация

Работы по техническому диагностированию котлов выполняются в соответствии с:

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- СДАНК-01-2020 «Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля»;
- ГОСТ Р 55614-2013 «Контроль неразрушающий. Толщинометры ультразвуковые: общие технические требования»;
- ГОСТ 20415-82 «Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие требования»;

- ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю»;
- ГОСТ 18442-80 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования»;
- ГОСТ 14249-89 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность»;
- Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 №420 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №535 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила осуществления эксплуатационного контроля металла и продления срока службы основных элементов котлов и трубопроводов тепловых электростанций»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- РД 34.17.302-97 «Котлы паровые и водогрейные. Трубопроводы пара и горячей воды, сосуды. Сварные соединения. Контроль качества. Ультразвуковой контроль»;
- РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования»;
- Р.ГГМТ.1.055-14 «Регламент диагностирование, порядок технического освидетельствования и продления срока службы энергоустановок АГНКС».



**Приложение №1 к Техническому заданию на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»**

**Перечень объектов на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»**

№ п/п	Подразделение Заказчика (АГНС, участок и др.)	Наименование	Наименование объекта ремонта согласно картотке учета основных средств	Инв. №	Вид работ	Выполняемые работы		Параметры водогрейных котлов			Сроки выполнения работ	
						3	4	5	6	7	8	9
1	АГНС-1, РБ, г. Уфа, Орджоникидзевский р-н, Бирский тракт (Уральский ф-т) ПУ2	АГНС-1 г. Уфа	Служебно-эксплуатационный блок	000000722	ДО	Техническое диагностирование Котлы Buderus Logamax plus GB162-65 – 2 шт.	65	0,4	0,0005	Не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора	01.10.2023	
2	АГНС-1, РБ, г. Стерлитамак (Уральский ф-т) ПУ2	АГНС-1 г. Стерлитамак	Производственный технологический корпус АГНС 1 г. Стерлитамак	000000906	ДО	Техническое диагностирование Котлы Хоппер-100 – 2 шт.	100	0,6	0,0069	Не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора	01.10.2023	
3	АГНС-1, РБ, г. Салават (Уральский ф-т) ПУ2	АГНС-1 г. Салават	Производственно технологический корпус АГНС-1	000000970	ДО	Техническое диагностирование Котлы Хоппер-100 – 2 шт.	100	0,6	0,0069	Не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора	01.10.2023	
4	АГНС-2, РБ, г. Салават (Уральский ф-т) ПУ2	АГНС-2 г. Салават	Производственно технологический корпус АГНС-2	000000962	ДО	Техническое диагностирование Котлы Хоппер-100 – 2 шт.	100	0,6	0,0069	Не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора	01.10.2023	
5	АГНС-1, г. Екатеринбург (Уральский ф-т) ПУ5	АГНС-1 г. Екатеринбург	КОТЕЛЬНАЯ АГНС № 1 Г.СВЕРДЛОВСК	000001615	ДО	Техническое диагностирование Котлы KB-ГМ-0,5-115Н – 2 шт.	500	0,6	0,39	Не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора	01.10.2023	

**Лист согласования технического задания  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо» на 2023 год**

Начальник отдела – главный энергетик  
Уральского филиала  
ООО «Газпром газомоторное топливо»

  
подпись, дата


В.В. Мондранов

Начальник отдела – главный энергетик  
ООО «Газпром газомоторное топливо»

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

А.И. Требух

Главный инженер  
Уральского филиала  
ООО «Газпром газомоторное топливо»

  
подпись, дата

Я.А. Ивонин



Приложение №2.1. к Техническому заданию  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 1 \_\_\_\_\_**

Дата составления "18" апреля 2022 г

**Наименование организации:** ООО «Газпром газомоторное топливо»

**Наименование структурного подразделения:** АГНКС-1, РБ, г. Уфа, Орджоникидзевский р-н, Бирский тракт (Уральский ф-л) ПУ2

**Наименование объекта:** 'Служебно-эксплуатационный блок

**Инвентарный номер:** '000000722

**Характеристика объекта:** '1. Этажность -1, общая площадь - 185.3 кв.м.

2. Наружные стены из сэндвич-панелей. Наружная отделка выполнена из алюминиевых композитных панелей. Перегородки – из ГВЛ.

3. Кровля совмещенная по основанию из стального проф.листа, верхний слой кровельного ковра ТЕХНОЭЛАСТ

4. Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом, витраж из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом.

5. Водоснабжение осуществляется от хозяйственно-питьевого водопровода В1.

Водомерный узел В1: водосчетчик крыльчатый СКБ-20, шт.1; фильтр магнитно-муфтовый ФММ-40, шт.1; манометр МП-4У, шт.1; штуцер приварной ШК-1/2"УЗ, шт.1; устройство отборное для установки манометра М20х1,5, шт.1

5. Отопление осуществляется от 2-х конденсационных водогрейных котлов GB162-65.

Котлы оснащены автоматизированными газовыми горелками Logamax plus среднего давления с блоками управления и автоматики. Двустенная система отвода продуктов сгорания с тепловой изоляцией толщ.32.5 мм DV 40DFU "Jeremias". Базовая комплектация системы домоудаления в каскаде

---

**Характеристика дефектов:**

---

**Вид ремонта:** Техническое диагностирование котла

---

**Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (Техническое диагностирование):** п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.053-14 Регламент ООО «Газпром газомоторное топливо» 2014 года «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, п.7.1.2.17 главы №7 «Техническое обслуживание и ремонт теплотехнического оборудования».

---

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Анализ технической и эксплуатационной документации	шт.	1	
2	Ознакомление с материалами ранее проведенных испытаний	шт.	1	
3	Составление программы работ на техническое диагностирование котлов	шт.	2	
4	Наружный осмотр оборудования	шт.	2	
5	Внутренний осмотр оборудования	шт.	2	

6	Проверка сроков госповерки, правильности установки и показаний штатных приборов теплотехнического контроля, установка дополнительных точек измерения	шт.	4	
7	Измерение геометрических размеров и формы основных элементов котла	шт.	6	
8	Ультразвуковая толщинометрия элементов котла	шт.	30	
9	Ультразвуковой контроль элементов котла	шт.	20	
10	Контроль основных элементов котла методом магнитопорошковой дефектоскопии (МПД)	п.м.	6	
11	Определение механических свойств	шт.	20	
12	Анализ результатов и проведение расчетов на прочность	шт.	2	
13	Гидравлическое испытание котла давлением 0,75 МПа с выдержкой не менее 20 минут (1 испытание)	шт.	2	
14	Обработка материалов, составление заключения о техническом диагностировании котла, ознакомление заказчика с результатами	шт.	2	

**Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:**

№ пп	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				

Главный инженер



Я.А. Ивонин

Начальник отдела-главный энергетик



В.В. Мондранов

Инженер 1 категории ОГЭ



Е.А. Понарин



Приложение №2.2. к Техническому заданию  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 2**

Дата составления "18" апреля 2022 г

**Наименование организации:** ООО «Газпром газомоторное топливо»

**Наименование структурного подразделения:** АГНКС-1, РБ, г. Стерлитамак (Уральский ф-л) ПУ2

**Наименование объекта:** Производственный технологический корпус АГНКС 1 г. Стерлитамак

**Инвентарный номер:** '000000906

**Характеристика объекта:** 'Литер А- Производственно -технологический корпус - 1эт., площадь застройки 791,7 кв.м., общая площадь - 718,3 м2, материал стен- трехслойные панели типа сэндвич, фундамент бетонные блоки, материал покрытия - стальной профилированный лист. Литер Г - Навес площадь застройки -345,2 м2, фундамент - металлические столбы, материал покрытия - стальной профилированный лист. Литер 1- Забор длина 194,55м - профилированный лист. Литер 1- Замоещение - площадь 3110 м2 - асфальт. Газоны. В составе: щитовая, хоз. блок, 3 вентиляционных (т.ч. приточные вентиляторы П-1, П-2, П-3, П-4 с воздуховодами), цех, насосная, компрессорная, мастерская, операторная, гараж. Водопровод центральный, канализация - центральная. Отопление -АГВ. Электроосвещение 220в, электроснабжение 0.4 кВ. Молниеотводы.

---

**Характеристика дефектов:**

**Вид ремонта:** Техническое диагностирование котла

**Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (Техническое диагностирование):** п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.053-14 Регламент ООО «Газпром газомоторное топливо» 2014 года «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, п.7.1.2.17 главы №7 «Техническое обслуживание и ремонт теплотехнического оборудования».

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Анализ технической и эксплуатационной документации	шт.	1	
2	Ознакомление с материалами ранее проведенных испытаний	шт.	1	
3	Составление программы работ на техническое диагностирование котлов	шт.	2	
4	Наружный осмотр оборудования	шт.	2	
5	Внутренний осмотр оборудования	шт.	2	
6	Проверка сроков госповерки, правильности установки и показаний штатных приборов теплотехнического контроля, установка дополнительных точек измерения	шт.	4	

7	Измерение геометрических размеров и формы основных элементов котла	шт.	6	
8	Ультразвуковая толщинометрия элементов котла	шт.	156	
9	Ультразвуковой контроль элементов котла	шт.	52	
10	Контроль основных элементов котла методом магнитопорошковой дефектоскопии (МПД)	п.м.	14	
11	Определение механических свойств	шт.	20	
12	Анализ результатов и проведение расчетов на прочность	шт.	2	
13	Гидравлическое испытание котла давлением 0,75 МПа с выдержкой не менее 20 минут (1 испытание)	шт.	2	
14	Обработка материалов, составление заключения о техническом диагностировании котла, ознакомление заказчика с результатами	шт.	2	

**Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:**

№ пп	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				

Главный инженер



Я.А. Ивонин

Начальник отдела-главный энергетик



В.В. Мондранов

Инженер 1 категории ОГЭ



Е.А. Понарин



Приложение №2.3. к Техническому заданию  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 3 \_\_\_\_\_**

Дата составления "18" апреля 2022 г

**Наименование организации:** ООО «Газпром газомоторное топливо»

**Наименование структурного подразделения:** АГНКС-1, РБ, г. Салават (Уральский ф-л)  
ПУ2

**Наименование объекта:** Производственно технологический корпус АГНКС-1

**Инвентарный номер:** '000000970

**Характеристика объекта:** 'Литер А - Производственно технологический корпус АГНКС-1 Салават - 1 этажное здание, площадь застройки по наружному обмеру 687, 8 м<sup>2</sup>, общая площадь 643,70 м<sup>2</sup>, объем 3247 м<sup>3</sup>, материал стен- трехслойные панели типа "Сэндвич", фундамент - бетонные блоки, материал покрытия - стальной профилированный лист. Литер 1 - забор-230,69 м ж/б плиты. Литер I - замощение-7897,9м<sup>2</sup> - асфальт, газоны. В составе ПТК: 4 вентиляционные камеры, машинный зал, щитовая КИП, мастерская, склад, операторная, 2 КТП -630/10/0.4-81УЗ (в комплекте: выключатели нагрузки ВН-10- 2шт., конденсаторные установки УКЗ-04 - 2шт., шкафы ISA-2000 - 8 шт, щит 1Щ, щит 2Щ, щит 3Щ). Отопление -АГВ, внутреннее водоснабжение, канализация, электроосвещение 220В, молниеотвод УКС -8В серия 3.407 -40/70- 3шт, установка осушки БКУО-4.0/25, кран мостовой ручной, таль ручная передвижная.

---

**Характеристика дефектов:**

**Вид ремонта:** Техническое диагностирование котла

**Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (Техническое диагностирование):** п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.053-14 Регламент ООО «Газпром газомоторное топливо» 2014 года «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, п.7.1.2.17 главы №7 «Техническое обслуживание и ремонт теплотехнического оборудования».

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Анализ технической и эксплуатационной документации	шт.	1	
2	Ознакомление с материалами ранее проведенных испытаний	шт.	1	
3	Составление программы работ на техническое диагностирование котлов	шт.	2	
4	Наружный осмотр оборудования	шт.	2	
5	Внутренний осмотр оборудования	шт.	2	

6	Проверка сроков госповерки, правильности установки и показаний штатных приборов теплотехнического контроля, установка дополнительных точек измерения	шт.	4	
7	Измерение геометрических размеров и формы основных элементов котла	шт.	6	
8	Ультразвуковая толщинометрия элементов котла	шт.	156	
9	Ультразвуковой контроль элементов котла	шт.	52	
10	Контроль основных элементов котла методом магнитопорошковой дефектоскопии (МПД)	п.м.	14	
11	Определение механических свойств	шт.	20	
12	Анализ результатов и проведение расчетов на прочность	шт.	2	
13	Гидравлическое испытание котла давлением 0,75 МПа с выдержкой не менее 20 минут (1 испытание)	шт.	2	
14	Обработка материалов, составление заключения о техническом диагностировании котла, ознакомление заказчика с результатами	шт.	2	

**Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:**

№ пп	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				

Главный инженер



Я.А. Ивонин

Начальник отдела-главный энергетик



В.В. Мондранов

Инженер 1 категории ОГЭ



Е.А. Понарин



Приложение №2.4. к Техническому заданию  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 4 \_\_\_\_\_**

Дата составления "18" апреля 2022 г

**Наименование организации:** ООО «Газпром газомоторное топливо»

**Наименование структурного подразделения:** АГНКС-2, РБ, г. Салават (Уральский ф-л)  
ПУ2

**Наименование объекта:** Производственно технологический корпус АГНКС-2

**Инвентарный номер:** '000000962

**Характеристика объекта:** 'Литер А -Производственно технологический корпус АГНКС-2 г. Салават.1-этажное здание, площадь застройки - 685,1 м2, объем -3175 м3, общаяплощадь 633 м2, материал стен трехслойные панели типа "Сэндвич", фундамент - бетонные блоки, материал покрытия -стальной профилированныйлист. Литер I -Забор 208,51 м ж/б плиты. Газоны. Внутреннееводоснабжение, отопление-АГВ, канализация, электроосвещение 220В. В составе: 1 склад, 4 вентиляционных камеры, машинный зал, щитовая, операторная, мастерская, КТП в составе: 2КТП - 630 10/04 - 84 - У3 с УВН и РУНН. силовой трансформатор ТМЗ-630/10/0,4-72У- 2шт.Молниеотводы-3шт., САУ, кран мостовой ручной, таль ручная передвижная.

---

**Характеристика дефектов:**

---

**Вид ремонта:** Техническое диагностирование котла

---

**Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (Техническое диагностирование):** п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.053-14 Регламент ООО «Газпром газомоторное топливо» 2014 года «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, п.7.1.2.17 главы №7 «Техническое обслуживание и ремонт теплотехнического оборудования».

---

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Анализ технической и эксплуатационной документации	шт.	1	
2	Ознакомление с материалами ранее проведенных испытаний	шт.	1	
3	Составление программы работ на техническое диагностирование котлов	шт.	2	
4	Наружный осмотр оборудования	шт.	2	
5	Внутренний осмотр оборудования	шт.	2	
6	Проверка сроков госповерки, правильности установки и показаний штатных приборов теплотехнического контроля, установка дополнительных точек измерения	шт.	4	

7	Измерение геометрических размеров и формы основных элементов котла	шт.	6	
8	Ультразвуковая толщинометрия элементов котла	шт.	156	
9	Ультразвуковой контроль элементов котла	шт.	52	
10	Контроль основных элементов котла методом магнитопорошковой дефектоскопии (МПД)	п.м.	14	
11	Определение механических свойств	шт.	20	
12	Анализ результатов и проведение расчетов на прочность	шт.	2	
13	Гидравлическое испытание котла давлением 0,75 МПа с выдержкой не менее 20 минут (1 испытание)	шт.	2	
14	Обработка материалов, составление заключения о техническом диагностировании котла, ознакомление заказчика с результатами	шт.	2	

**Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:**

№ пп	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				

Главный инженер



Я.А. Ивонин

Начальник отдела-главный энергетик



В.В. Мондранов

Инженер 1 категории ОГЭ



Е.А. Понарин



Приложение №2.5. к Техническому заданию  
на проведение работ по диагностическому обследованию водогрейных котлов  
Уральского филиала ООО «Газпром газомоторное топливо»

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №\_5\_\_\_\_\_**

Дата составления "18" апреля 2022 г

**Наименование организации:** ООО «Газпром газомоторное топливо»

**Наименование структурного подразделения:** АГНКС-1, г. Екатеринбург (Уральский ф-л) ПУ5

**Наименование объекта:** КОТЕЛЬНАЯ АГНКС № 1 Г.СВЕРДЛОВСК

**Инвентарный номер:** '000001615

**Характеристика объекта:** '1)здание котельной, площадь 66,7 кв.м, фундамент сборный бетонный ленточный, стены и перегородки - кирпичные, перекрытия - ребристые ж/б плиты, кровля мягкая по стяжке, электроосвещение, Полы-Метлахская плитка по бетонному основанию, Оконные проемы-деревянные окрашенные масляной краской, Дверные проемы-простые деревянные, входные-деревянные с металлической обивкой, Внутренняя отделка-штукатурка, масляная окраска, побелка, освещение, отопление, водоснабжение, вентиляция. сигнализация охранная, вентиляция; 2)котёл стальной водогрейный - 2шт (общая мощность 1 МВт), насосное оборудование, пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ, автоматическая система дозирования реагентов, щит ЩА, шкаф Ш1, комплекс для измерения количества газа, счетчик холодной воды, теплосчетчик - регистратор, счетчик электрический - 2 шт, Труба дымовая высота 20,9 м.

---

**Характеристика дефектов:**

---

**Вид ремонта:** Техническое диагностирование котла

---

**Нормативный документ, обосновывающий вид ремонта (Техническое диагностирование):** п.1.3 РД 34.17.435-95 «Методические указания. Техническое диагностирование котлов с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно», Р.ГГМТ.1.053-14 Регламент ООО «Газпром газомоторное топливо» 2014 года «Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, п.7.1.2.17 главы №7 «Техническое обслуживание и ремонт теплотехнического оборудования».

---

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Анализ технической и эксплуатационной документации	шт.	1	
2	Ознакомление с материалами ранее проведенных испытаний	шт.	1	
3	Составление программы работ на техническое диагностирование котлов	шт.	2	
4	Наружный осмотр оборудования	шт.	2	
5	Внутренний осмотр оборудования	шт.	2	

6	Проверка сроков госповерки, правильности установки и показаний штатных приборов теплотехнического контроля, установка дополнительных точек измерения	шт.	4	
7	Измерение геометрических размеров и формы основных элементов котла	шт.	6	
8	Ультразвуковая толщинометрия элементов котла	шт.	468	
9	Ультразвуковой контроль элементов котла	шт.	156	
10	Контроль основных элементов котла методом магнитопорошковой дефектоскопии (МПД)	п.м.	28	
11	Определение механических свойств	шт.	40	
12	Анализ результатов и проведение расчетов на прочность	шт.	2	
13	Гидравлическое испытание котла давлением 0,75 МПа с выдержкой не менее 20 минут (1 испытание)	шт.	2	
14	Обработка материалов, составление заключения о техническом диагностировании котла, ознакомление заказчика с результатами	шт.	2	

**Планируемые к получению в процессе ремонта возвратные ТМЦ, металлолом:**

№ пп	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				

Главный инженер



Я.А. Ивонин

Начальник отдела-главный энергетик



В.В. Мондранов

Инженер 1 категории ОГЭ



Е.А. Понарин