



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МПНУ ЭНЕРГОТЕХМОНТАЖ»

ИНН 7705473200, КПП 770501001, р/с 40702810600020000981 в
ПАО «МинБанк» г.Москва, к/с 30101810300000000600, БИК 044525600, ОКПО 01401669,
ОКОНХ 61134, 61124.

115054, г.Москва, ул.Валовая, д. 29

Тел./факс: 8 (495) 959-2647/2738/2709/2814/2678

E-mail: mpnu@mpnu.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

по обследованию энергетического оборудования, находящегося на ответственном хранении на складах, расположенных в Московской, Ленинградской и Курской областях согласно приложениям №2 (оборудование АО «Газпром теплотэнерго») и приложениям №3 (оборудование АО «Мособлэнергогаз») к договору №75/2018 от 03 июля 2018 года.

Горелочное устройство CUENOD C285 Заводской номер VD-000191 Приложение к договору №2, позиция №1

ЗАКАЗЧИК АО «Газпром теплотэнерго»

ДОГОВОР № 75/2018 от 03.07.2018 г.

Ведущий инженер-теплотехник

Майборода А.В.

Ведущий инженер КИПиА

Лемешко С.Б.



г. Москва 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Сведения о заказчике и об исполнителе
2. Введение
3. Краткое описание оборудования
4. Программа обследования
5. Заключение обследования
6. Заключение о готовности к продаже и передаче в монтаж
7. Выводы
8. Приложения

Сведения о заказчике и об исполнителе

Заказчик: Акционерное Общество «Газпром теплоэнерго»

Юридический адрес: 119526,

г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3

Почтовый адрес: 194044, г. Санкт-Петербург,

Большой Сампсониевский пр., д. 28, корп. 2, лит. Д

ИНН/КПП 5003046281/772901001

р/с 40702810100010000950

в Центральном филиале АБ «РОССИЯ» г. Москва,

к/с 30101810145250000220,

БИК 044525220

Тел. 8(812)207-01-05

Генеральный директор Тринога Артур Михайлович

Исполнитель: Открытое Акционерное Общество «МПНУ Энерготехмонтаж»

Юридический адрес: 115054, г.Москва, ул.Валовая, д.29

Почтовый адрес: 115054, г.Москва, ул.Валовая д.29

ИНН/КПП: 7705473200/770501001

Расчетный счет 40702810600020000981 в ПАО «МИНБанк» г.Москвы

БИК 044525600, к/с 30101810300000000600

ОГРН 1027710004563

Тел./факс: 8(495)959-26-47, 8(495)959-28-14, тел/факс бухгалтерии 8(495)959-27-09

Генеральный директор Ширяев Руслан Яковлевич

Сертификаты и свидетельства ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»:

- **Свидетельство СРО:** СРО «Энергострой», свидетельство №С-060-77-0581-77-011216 от 16.12.2016 (см. приложение №1)
- **Свидетельство СРО:** НП СРО «Объединение ОРСКБ», свидетельство №0469.07-2016-7705473200-П-105 от 13 октября 2016года (см. приложение №2)
- **Сертификация ГОСТ Р ИСО 9001-2015:** Сертификат соответствия №СДС.ПИК.СМК 009126-16, дата выдачи 18 ноября 2016года, срок действия сертификата до 18 ноября 2019года
- **Свидетельство официального партнера WEISHAUPТ, бессрочно**
- **Сертификат официального партнера ELCO на территории РФ, действие 2018 год** (см.приложение №2)
- **Сертификат официального партнера SAACKE, действует с 1999года**
- **Сертификат сервисного партнера Clb Unigas, бессрочно**
- **Сертификат официального партнера Polykraft №009016750 от 14.01.2014, бессрочно**
- **Сертификат официального партнера OILON, действует с 2015года**
-

Приказы:

- **Приказ о выполнении обследования энергетического оборудования, принадлежащего АО «Газпром теплоэнерго» №31/3 от 03 июля 2018 года (Приложение №4)**

Договора и свидетельства с субподрядными организациями:

- Договор с электроизмерительной лабораторией ООО «НЭЛИТ-СК» №015/17-18 от 08.08.2018 (Приложение №5)
- Свидетельство Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) о регистрации электролаборатории №5669-2 от 10.11.2017 (Приложение №6)
- Аттестации сотрудников электроизмерительной лаборатории ООО «НЭЛИТ-СК» (Приложение №7)

Сотрудники ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж», уполномоченные на проведение обследования, по приказу генерального директора ОАО «МПНУ энерготехмонтаж» №31/3 от 03.07.2018 (см. приложение №8, копии протоколов аттестации):

- Главный сварщик – Муравьев И.В. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 2/7-17 от 14.09.2017
- Вед. инж. КИПиА – Артамонов А.А. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 2/7-17 от 14.09.2017
- Вед. инж. Тепл-к – Майборода А.В. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 2/7-17 от 14.09.2017
- Вед. Инж. КИПиА – Лемешко С.Б. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 1/7-17 от 25.05.2017
- Инженер – Носов С.В. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 1/7-17 от 25.05.2017
- Вед. Инж. КИПиА – Воронин Ю.В. – Аттестация А, Б7.1 – Протокол 2/7-17 от 14.09.2017

ВВЕДЕНИЕ

Согласно договора №75/2018 от 03. 07. 2018 г., в период с «15» июля 2018г. по «23» сентября 2018г. ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» провело обследование энергетического оборудования, принадлежащего АО «Газпром теплоэнерго», а именно: котлов, горелочных устройств, газовых комплектных когенерационных установок, газотурбинных генераторных установок.

В данном отчете изложены результаты обследования комбинированного горелочного устройства CUENOD C285 (Зав.№VD-000191) согласно технического задания (приложение №1) к договору с целью определения его наличия, целостности, комплектности, технического состояния. Данное горелочное устройство входит в приложение №2, позиция №1 (оборудование АО «Газпром теплоэнерго») к договору №75/2018 от 03.07.2018.

Оборудование хранится на неотапливаемом складском комплексе, расположенном в д.Черное Балашихинского района Московской области.

В рамках обследования произведен осмотр оборудования на предмет внешних повреждений и целостности упаковки.

По результатам обследования необходимо выявить наличие и комплектность:

- разрешительной документации: сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 016/2011, декларации соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/2011
- заводской документации (паспорта, инструкции по эксплуатации), необходимость наличия которой установлена требованиями нормативов в соответствующей области безопасности, действующих на дату изготовления оборудования

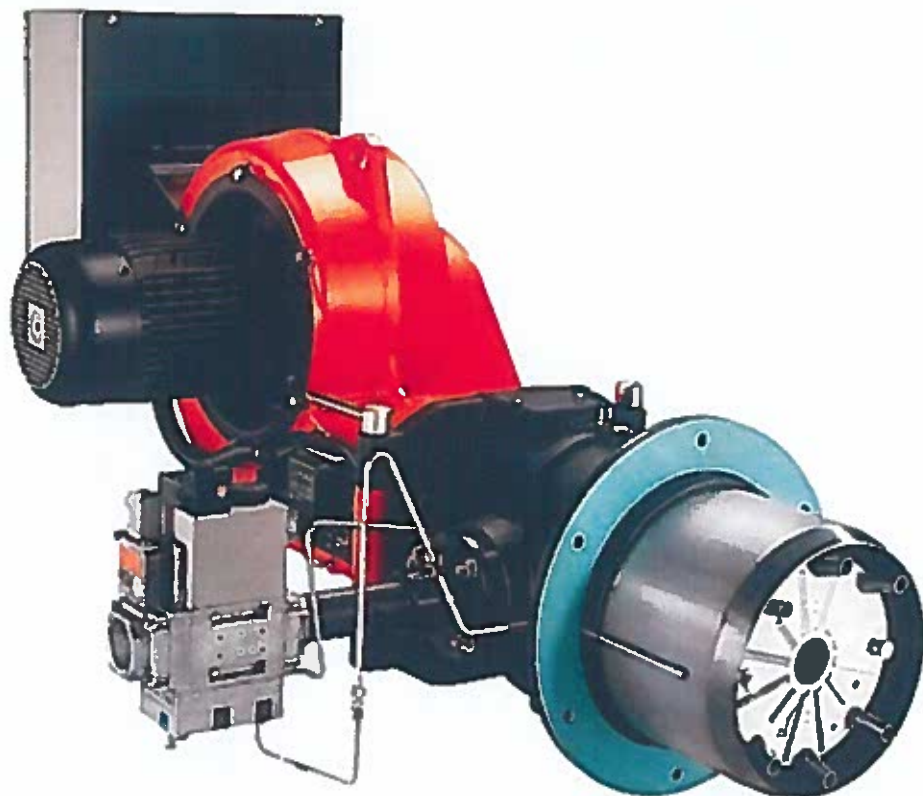
а также выдать:

- заключения о техническом состоянии оборудования, его частей, достаточности комплектующих, целостности упаковки, условиях хранения, о возможности его дальнейшего использования, его готовности к монтажу и (или) продаже;
- рекомендации по устранению выявленных недостатков как для осуществления последующего хранения, так и для его дальнейшего использования на объектах теплоэнергетики и (или) продажи;

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Назначение.

Горелочные устройства CUENOD модели C285 представляют собой моноблочные дутьевые горелки с низким выделением окислов азота, которые снабжены плавно-двухступенчатой регулировкой мощности и рассчитаны на работу природном/сжиженном газе или легком нефтяном топливе для промышленного применения.



Технические характеристики:

- Производитель «CUENOD S.A.S., Франция, 110, Rue des Vergers, Z.I. Des Draglez – 74800 LA ROCHE SUR FORON; France, тел +33(0)450878400
- Товарный знак - «CUENOD»
- Модель - C285 B517/8
- Диапазон выдаваемой мощности - 1800-2850кВт
- Топливо – газ/дизельное топливо
- Исполнение - моноблок
- Голова горелки – CH-D831-T2
- Потребляемая электрическая мощность - 4кВт
- Напряжение питания - 400В 50Гц трехфазное
- Диапазон температуры окружающей среды в режиме работы: -5....+40оС
- Топливный насос - NVBGRPIC, 600л/ч при 30бар
- Вентилятор горелки - производительность 11,75кВт
- Автоматика управления - менеджер LFL 1.333
- Давление газа - 300-500мбар
- Масса - 383кг
- Класс защиты - IP 43

Комплектность горелки:

Горелочное устройство состоит из трех мест. Оборудование размещено на 3 поддонах:

1. Корпус горелочного устройства в комплекте:
 - Корпус горелочного устройства,
 - жидкотопливный насос NVBGRPIC, 600л/ч при 30бар, 1,1 кВт,
 - Встроенный распределительный шкаф, в состав которого входят:
 - ✓ Электрические схемы горелки,
 - ✓ два шланга с соединительными ниппелями,
 - ✓ две комплектные трубки «жидкое топливо» для соединения между клапанами и подачей к соплу,
 - ✓ регулятор мощности
 - ✓ датчик температуры Pt100
 - ✓ Комплект метизов
2. Поддон с огневой трубой в комплекте:
 - Огневая труба
 - Две шарнирные оси
 - Две форсунки
3. Короб с газовой рампой 2" (Двойной газовый клапан Siemens VGD 20.403, реле мин. давления DUNGS GW 500 A2, реле макс. давления DUNGS GW 500 A2, фильтр GA 2", блок контроля герметичности VPS 504 S02, фитинги, комплект прокладок и метизов)

Особым преимуществом является компактная газовая магистраль с фильтром, регулятором давления, двумя электромагнитными клапанами, расположенными последовательно, а также датчиком минимального давления и блоком опрессовки.

Конструктивные особенности данной серии горелок:

Головка специальной конструкции обеспечивает содержание окислов азота ниже 80 мг/кВт·ч с использованием системы IME® (патент компании Cuenod). Горелка сконфигурирована на дистанционный розжиг и управление. Система AGP® (патент компании Cuenod) для обеспечения идеального соотношения газозоудшной смеси, высокого содержания CO₂ в течение рабочего цикла горелки, а также для точного контроля подачи избыточного воздуха, необходимого для оптимальной работы конденсационных котлов с максимальным КПД. Серводвигатель воздушной заслонки перекрывает тягу при отключении горелки. Система оптимизированной циркуляции воздуха устраняет вибрации и шумы. В конструкции горелки предусмотрен полный доступ к системе и к компонентам в зоне горения.

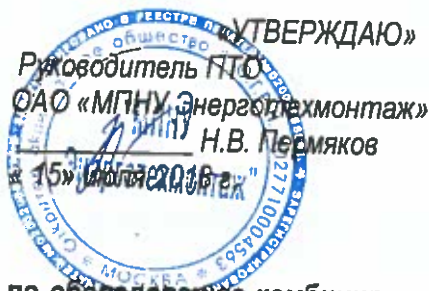
Технологии реализованные в данной серии горелок и в данном экземпляре, в частности:

RTC® — система оптимизации технического ухода за счет модернизации конструкции и возможности сохранения настроек. Оптимальное сочетание конструкции корпуса, технологии головки горелки и системы настроек с памятью RTCR обеспечивает легкий доступ ко всем деталям горелки для введения в эксплуатацию, быстрый и легкий технический уход. Можно осуществить полный демонтаж всех, коротких и длинных, компонентов пламенной головки в одном действии, не снимая и не поворачивая горелку. При демонтаже горелки Система позволяет запоминать оптимизированные стартовые настройки, что экономит время, нужное для повторной настройки горелки.

AGP® (Air-Gas Proporcional) — Система пневматического связанного регулирования соотношения газ-воздух для двухступенчатых модулируемых горелок мощностью от 120 кВт. Система отслеживает и автоматически корректирует колебания давления подаваемых на горение газа и воздуха, разрежения в канале дымохода, давления в топке, вызванные нестабильностью питания двигателя вентилятора

горелки и атмосферного давления. Газовая арматура включает в себя регулятор давления газа горелки, связанный с системой рычагов с двумя диафрагмами. Текущие значения давления газа, воздуха и давления в топочной камере воспринимаются через импульсные трубки. Для автоматического поддержания заданной пропорции газозоудушной смеси во всем диапазоне мощности, использован метод сравнения. Соблюдение постоянной и точной пропорции газозоудушной смеси и постоянно высокая доля CO2 особенно важно для оптимальной работы конденсационных котлов с максимальным КПД.

IME® — система многоступенчатой подачи газа в факел. Эта технология используется во всех газовых горелках мощностью от 200 кВт. Сжигание газа происходит в два этапа. Первый начинается с избытком воздуха. Особое расположение газовых инжекторов приводит к тому, что оставшийся после первого этапа газ быстро смешивается с газозоудушной смесью у основания факела и сгорает вместе с ней уже на втором этапе. Это уменьшает температуру пламени факела и приводит к снижению эмиссии NOx до значений ниже 80 мг/кВт·ч, что отвечает экологическим требованиям класса 3 стандарта EN676 по содержанию оксидов азота в продуктах сгорания. Без применения технологии IME максимальные значения эмиссии NOx могут превышать 100 мг/кВт·ч



ПРОГРАММА

по обследованию комбинированного горелочного устройства CUENOD C285 зав. №VD-000191, находящегося на ответственном хранении на складе, расположенного в Московской области в Балашихинском районе в д.Черное, согласно приложению №2 (оборудование АО «Газпром теплотэнерго») к договору №75/2018 от 03 июля 2018 года.

Цель и объем работ

1. Проверка состояния упаковки и соответствие ее маркировки и иных показателей и характеристик требованиям заводской документации.
2. Оценка условий хранения на предмет их соответствия условиям, установленным заводской документацией.
3. Проверка комплектности поставки.
4. Проверка смазки узлов подшипников.
5. Внешний осмотр горелочного устройства на предмет выявления дефектов, повреждений, коррозии, следов воздействия агрессивных сред.
6. Осмотр на предмет наличия заводской консервации.
7. Наличие транспортных и технологических заглушек.
8. Проверка КИПиА с контролем целостности электрических цепей.
9. Проверка средств автоматизации (в том числе проверка наличия ПО) и работоспособности приводов.
10. Проверка целостности обмоток электродвигателей и сопротивления изоляции.
11. Проверка наличия и комплектности разрешительной и заводской документации, необходимость наличия которой установлена требованием технических регламентов ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 Технический Регламент «Электромагнитная совместимость технических средств».

Заключение обследования

I. Вводная часть

1. **Основание для проведения обследования:**
 - Договор №75/2018 от 03.07.2018
2. **Объект обследования:**
 - Горелочное устройство CUENOD C285, Заводской номер VD-000191, год выпуска 2012
3. **Место проведения обследования:**
 - Складской комплекс в д.Черное Балашихинского района Московской области
4. **Исполнитель:**
 - Ведущий инженер КИПиА ОАО «МПНУ ЭТМ» Лемешко С.Б.
5. **На обследовании присутствовали:**
 - Зам. начальника ОДС АО «Мособлэнергогаз» Телков Игорь Анатольевич,
 - Руководитель ПН ОАО «МПНУ ЭТМ» Тесля Алексей Николаевич

II. Исследовательская часть

2.1 Материально-технические средства (приборы, оборудование и пр.), применяемые при обследовании:

- 2.1.1 Набор луп 2..10х;
- 2.1.2 Цифровой фотоаппарат «CANON IXUS 40»
- 2.1.3 Мегаомметр (Измеритель параметров электроизоляции с мультиметром MIC-1, зав.№028393/02) (Паспорт – приложение №9, свидетельство о поверке – приложение №10)

2.2 Нормативная и справочная документация:

- 2.2.1 184-ФЗ Федеральный закон «О техническом регулировании»
- 2.2.2 116-ФЗ Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997
- 2.2.3 ТС 004/2011 Технический Регламент «О безопасности низковольтного оборудования»
- 2.2.4 ТС 016/2011 Технический Регламент «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»;
- 2.2.5 ТС 020/2011 Технический Регламент «Электромагнитная совместимость технических средств»
- 2.2.6 ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
- 2.2.7 ГОСТ 21204-97 «Горелки газовые промышленные. Общие технические требования»;
- 2.2.8 ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования»
- 2.2.9 Инструкция завода изготовителя на данный вид горелочных устройств

2.3 Методы обследования

- 2.3.1 Проверка внешним осмотром. Суть метода состоит в осмотре оборудования в целом и составных частей при естественном и искусственном освещении, в том числе с применением луп 2..10х.

2.3.2 Проверка горелочного устройства с подачей напряжения. (Имитация розжига без подачи топлива)

2.4 Результаты обследования

2.4.1 Представленная на обследование документация

- Паспорт горелочного устройства CUENOD C285 заводской №VD-000191, 2012 года выпуска
- Копия Разрешения федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору PPC 00-65389 от 31.08.2009г. на применение горелочных устройств CUENOD S.A.S., включая комплектующие изделия, принадлежности и запасные части к ним. Срок действия разрешения до 31.08.2014г. (Приложение №11)
- Копия Разрешения федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору PPC 00-049079 от 11.10.2012г. на применение горелочных устройств CUENOD S.A.S. Срок действия разрешения до 11.10.2017г
- Копия сертификата соответствия C-FR.MX03.B.00033 на горелочные устройства, включая комплектующие изделия, принадлежности и запасные части к ним. Срок действия сертификата с 10.08.2011г. по 11.08.2016г. (Приложение №12)

2.5 Представленное на обследование оборудование

2.5.1 Горелочное устройство CUENOD C285 заводской №VD-000191, год выпуска 2012

2.6 Внешний осмотр оборудования

2.6.1 Горелочное устройство упаковано в стрейч-пленку, упаковка не заводская, устройство было переупаковано, упаковка внешних повреждений не имеет (Фото 1)



Фото 1 – Горелочное устройство, представленное на обследование

Горелочное устройство имеет заводскую маркировку в виде наклейки с символической, цифровой и текстовой (на иностранном языке) информации (Фото 2)

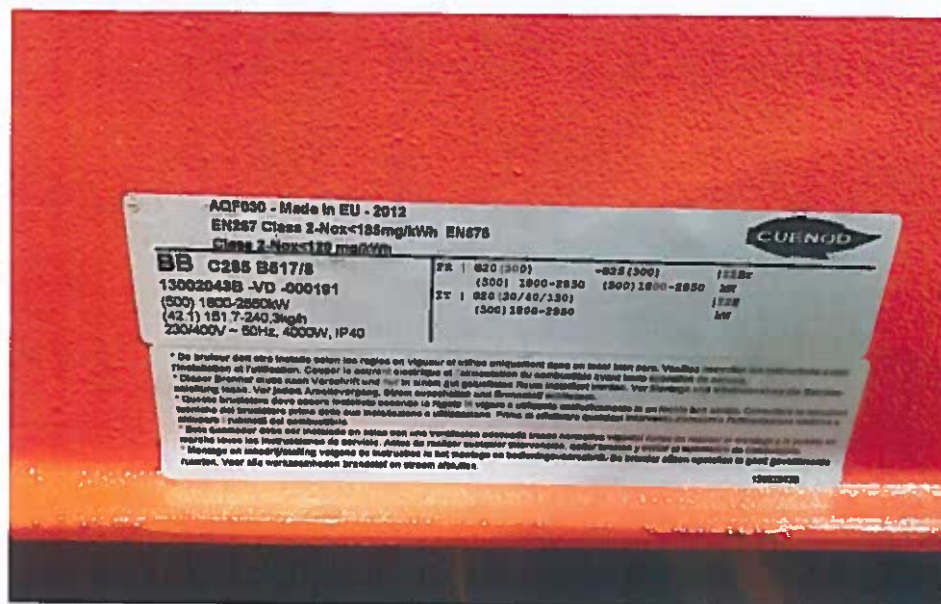


Фото 2 – заводская маркировка оборудования

Основная информация маркировки:

- Товарный знак «CUENOD»
- Модель C285 B517/8
- Заводской номер 13002043B – VD -000191
- Диапазон выдаваемой мощности 1800-2850кВт
- Топливо – газ/дизельное топливо
- Потребляемая электрическая мощность 4000Вт
- Дата изготовления 2012 г.

2.6.2 Представленное на обследование оборудование расположено в сухом, неотапливаемом, складском комплексе, снабженном системой электропитания, на бетонном основании. Горелочное устройство CUENOD C285 хранится с нарушением требований ГОСТ. Согласно ГОСТ 15150-69, таблица 13 и ГОСТ 21204-97 Горелки с автоматикой должны храниться в условиях 1(Л), а именно на отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенные в любых макроклиматических районах.

- 2.6.3 Комплектация горелочного устройства проверена и соответствует упаковочному листу, входящему в состав паспорта. В состав документации на горелочное устройство входят: паспорт горелочного устройства, гарантийный талон (срок действия закончен), сертификат соответствия (срок действия закончен), разрешение федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (срок действия закончен).

Для удобства транспортировки газогорелочное устройство скомпановано на трех поддонах: поддон с самим горелочным блоком,



Фото 3 (Общий вид без упаковки)

пламенной головы, расположенной на отдельном поддоне, в комплекте с уплотнением, для фасада котла, двумя шарнирными осями, с двумя отдельными форсунками (Фото 4):



Фото 4 (пламенная голова)

и газовой рампы, упакованной в отдельном картонном коробе, представляющей собой комплект газовой арматуры, в комплекте с клапанами и сборной трубой, пакетом комплектующих, плоскими резиновыми уплотнениями, трубками рF, смонтированным наружным фильтром (Фото 5):



Фото 5 (Газовая рампа упакована в картонном коробе)

Во встроенном шкафу управления горелочным устройством находятся следующие принадлежности (Фото 6):

- Инструкция по эксплуатации
- Электрические и гидравлические схемы горелки
- Два шланга с соединительными ниппелями
- Датчик температуры



Фото 6 – Встроенный шкаф управления

- 2.6.4 Подшипники рабочего колеса вентилятора горелки без повреждений, колесо вращается без посторонних шумов, следы коррозии отсутствуют (Фото 7):



Фото 7- Вид на рабочее колесо вентилятора горелки

- 2.6.5 При проверке данного горелочного устройства внешним осмотром дефектов не выявлено, повреждения корпуса и навесных элементов горелочного устройства, корпусов двигателя вентилятора и двигателя насоса дизельного топлива отсутствуют, следов воздействия агрессивных сред не выявлено. Следы коррозии на данном горелочном устройстве не обнаружены.
- 2.6.6 Горелочное устройство осмотрено на предмет наличия заводской консервации. Проведено снятие заглушек с линии подачи дизельного топлива. На данном горелочном устройстве была произведена предпродажная консервация.
- 2.6.7 Горелочное устройство осмотрено на предмет наличия транспортных и технологических заглушек. На всех технологических отверстиях линий подачи топлива имеются заглушки.
- 2.6.8 Внешние электрические цепи и цепи горелочного щита проверены на качество монтажа. Выполнена протяжка винтовых соединений и зажимов. Мультиметром осуществлена проверка на короткое замыкание и обрыв цепи.
- 2.6.9 Выполнена проверка на функционирование автоматики безопасности и регулирования газогорелочного устройства. Подведено электропитание к горелке по временной схеме. Произведена имитация наличия топлива (с помощью установки переключки в датчик-реле минимального давления газа) и управляющего сигнала (с помощью установки переключки имитирующей запрос на тепло). После чего был смитирован процесс запуска газогорелочного устройства в работу. От регулятора мощности SIEMENS RWF40 был получен сигнал на розжиг.

Автомат розжига SIEMENS LFL 1.3. инициировал запуск этапов розжига. Блок контроля герметичности DUNGS VPS 504 выполнил опрессовку двух газовых клапанов. Сервопривод воздушной заслонки встал в положение розжига. Включился двигатель вентилятора. Автомат розжига выполнил продувку топki (воздушная заслонка открылась на 100%, а потом закрылась), подал напряжение на трансформатор розжига (на электродах розжига появилась искра). Через две секунды из-за отсутствия факела произошла аварийная блокировка работы газогорелочного устройства. На момент проведения обследования проверить горелочное устройство под нагрузкой не представляется возможным, поэтому подтвердить или опровергнуть наличие каких-либо еще недостатков невозможно.

- 2.6.10 Электродвигатели в составе горелочного устройства проверены мультиметром на обрыв. Целостность изоляции кабельной продукции и обмоток электродвигателей проверена мегаомметром. (см. Акт)
- 2.6.11 На момент поставки горелочного устройства имелась вся необходимая разрешительная документация, установленная требованиями НТД. В настоящее время закончился гарантийный срок производителя на данное горелочное устройство, закончилось действие сертификата и разрешения РТН. Данная серия горелочных устройств снята с производства. В связи с внесением изменений в 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и на основании 184-ФЗ «О техническом регулировании» необходимо произвести оценку соответствия оборудования требованиям технических регламентов, в связи с чем, для ввода горелочного устройства в эксплуатацию, необходимо получение декларации соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 и сертификата соответствия требованиям ТР ТС 016/2011

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О готовности оборудования к продаже и передаче в монтаж

«14» августа 2018г.

Предприятие АО «Газпром теплоэнерго»
(наименование предприятия)

Цех (объект) Складской комплекс, расположенный в д.Черное Балашихинского района МО
(наименование объекта)

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель Заказчика, с одной стороны:

Заместитель начальника ОДС АО «Мособлэнергогаз» Телков И.А.
(должность, фамилия и.о.)

и представитель организации, проводящей обследование, с другой стороны:

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Лемешко С.Б.
(должность, фамилия, и.о.)

составили настоящее заключение о том, что перечисленное ниже оборудование - обследовано и готово для дальнейшей передаче в монтаж или продаже.

Характеристика оборудования:

Наименование: Горелочное устройство CUENOD C285 VD-000191

Дата начала и окончания обследования оборудования 14.08.2018 – 14.08.2018 г.

При обследовании оборудования установлено:

1. Оборудование соответствует (~~не соответствует~~) перечню в приложении №2 к договору: АО «Газпром теплоэнерго»,
2. Оборудование полностью комплектно (~~некомплектно~~)-(указать состав комплекта и технической документации, по которой произведена приемка, указать в чем некомплектность) Горелочное устройство. Документы: Паспорт, Упаковочный лист(см. приложение №13), Гарантийный талон, Сертификат соответствия №C-FR.MX03.B.00033, Разрешение РТН №РРС 00-65389
3. Дефекты при наружном осмотре оборудования не обнаружены (обнаружены) (если обнаружены, подробно перечислить все обнаруженные дефекты) Не обнаружены

Заключение:

Оборудование комплектно, работоспособно и готово к продаже или передаче в монтаж

Заместитель начальника ОДС АО «Мособлэнергогаз» Телков И.А.

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»  Лемешко С.Б.

АКТ

Проверки средств автоматизации (в том числе наличия ПО) и работоспособности приводов горелочного устройства CUENOD C285, заводской номер VD-000191

«14» августа 2018г.

Предприятие АО «Газпром теплоэнерго»
(наименование предприятия)

Цех (объект) Складской комплекс, расположенный в д.Черное Балашихинского района МО
(наименование объекта)

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель организации, проводящей обследование:

Вед. инженер-теплотехник ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Майборода А.В.
(должность, фамилия и.о.)

и представитель организации, проводящей обследование:

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Лемешко С.Б.
(должность, фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о том, что средства автоматизации (в том числе наличие программного обеспечения) и привода, установленные на горелочном устройстве CUENOD C285, зав №VD-000191 – проверены.

Дата начала и окончания проверки средств автоматизации и приводов 14.08.2018 – 14.08.2018 г.

При проверке средств автоматизации (в том числе наличия ПО) и приводов установлено:

1. Отсутствие аварийных сигналов на топочном автомате SIEMENS LFL 1.3 и регуляторе мощности SIEMENS RWF 40.
2. Программное обеспечение установлено, работоспособно и готово к настройке параметров на разных нагрузках.
3. Сервоприводы установлены, исправны и готовы к работе по заданному алгоритму.

Вед. инженер-теплотехник ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Майборода А.В.

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Лемешко С.Б.



АКТ

**Проверки электрических цепей и сопротивления изоляции
электродвигателей горелочного устройства CUENOD C285, заводской
номер VD-000191**

«14» августа 2018г.

Предприятие АО «Газпром теплоэнерго»

(наименование предприятия)

Цех (объект) Складской комплекс, расположенный в д.Черное Балашихинского района МО

(наименование объекта)

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель электролаборатории:

Инженер ООО «НЭЛИТ-СК» Манцуров А.А.

(должность, фамилия и.о.)

и представитель организации, проводящей обследование:

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж» Лемешко С.Б.

(должность, фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о том, что была выполнена проверка электрических цепей шкафа автоматики и двигателей горелочного устройства CUENOD C285, зав. №VD-000191 на работоспособность и соответствии заводской документации.

Дата начала и окончания проверки: 14.08.2018 – 14.08.2018 г.

При проверке установлено:

1. Электрические цепи шкафа автоматики и двигателей горелочного устройства находятся в рабочем состоянии и соответствуют заводской документации.
2. Сопротивления изоляции двигателей горелочного устройства соответствуют нормам НТД.

Инженер ООО «Нелит-СК»

Манцуров А.А.

Вед. инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

Лемешко С.Б.



Выводы и рекомендации.

В результате проведения осмотра горелочного устройства «CUENOD C285» мощностью 2850кВт. (S/N VD-000191) после длительного хранения выявлено:

Осуществлен внешний осмотр горелочного устройства, проверено состояние упаковки, соответствие маркировки и иных показателей требованиям заводской документации, проверено состояние условий хранения на предмет их соответствия условиям, установленным заводской документацией, проведена проверка комплектности поставки, проведена проверка горелки в составе автоматики безопасности, электропроводки, электродвигателя вентилятора и газовой ramпы.

В результате проведения проверки горелки CUENOD C285 нарушений не выявлено, горелочное устройство соответствует параметрам завода изготовителя. Автоматика безопасности исправна, электропроводка находится в рабочем состоянии, электродвигатель вентилятора в результате измерений и прокрутки повреждений не имеет. Газовая ramпа соответствует комплектации горелки. Данное горелочное устройство готово к продаже.

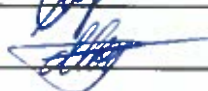
Горелочное устройство «CUENOD C285» мощностью 2850кВт. (S/N VD-000191) отклонений и повреждений не имеет. На момент поставки горелочного устройства имелась вся необходимая разрешительная документация, установленная требованиями НТД. В настоящее время закончился гарантийный срок производителя на данное горелочное устройство, закончилось действие сертификата и разрешения РТН. Данная серия горелочных устройств снята с производства. В связи с внесением изменений в 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и на основании 184-ФЗ «О техническом регулировании» необходимо произвести оценку соответствия оборудования требованиям технических регламентов, в связи с чем, для ввода горелочного устройства в эксплуатацию, необходимо получение декларации соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 и сертификата соответствия требованиям ТР ТС 016/2011.

Горелочное устройство CUENOD C285 хранится с нарушением требований ГОСТ. Согласно ГОСТ 15150-69, таблица 13 и ГОСТ 21204-97 Горелки с автоматикой должны храниться в условиях 1(Л), а именно на отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенные в любых макроклиматических районах. Для дальнейшего хранения данное горелочное устройство должно быть подвергнуто частичной консервации по ГОСТ 9.014-78. В соответствии с вышеуказанным ГОСТом данное горелочное устройство относится к группе изделий II-1, на основании таблицы 3 необходимо провести частичную консервацию с вариантом защиты ВЗ-13 (Ингибитор коррозии «НМ-1», произведенный по ТУ 2415-012-66126292-2014 (Приложение №14) на масляной основе (основа – индустриальное масло, Процентное соотношение ингибитора коррозии 20%)). Консервант необходимо нанести на стальные, неокрашенные части горелочного устройства путем опрыскивания или кистью. Сроки межоперационной защиты один раз в два года.

Ведущий Инженер КИП и А ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

 Лемешко С.Б.

Ведущий Инженер-Теплотехник ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

 Майборода А.В.

Союз «Саморегулируемая организация –
Межрегиональное отраслевое объединение работодателей
«Объединение организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию
и капитальный ремонт энергетических объектов, сетей и подстанций
«ЭНЕРГОСТРОЙ»
107496, г. Москва, Улицский пер., д. 25, стр. 1, soyuz-energostr.ru
Регистрирующий номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО С-060-05112009

г. Москва «11» декабря 2016 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

№ С-060-77-0581-77-011216

Выдано члену саморегулируемой организации: Открытому акционерному обществу
«МПШУ Энергомонтаж», ИНН 7705473203, ОГРН 1027716004563, 115054, г. Москва,
ул. Валуевская, д. 29.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СОЮЗА «ЭНЕРГОСТРОЙ», протокол
№ 125 от 01 декабря 2016 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства.

Начало действия с «11» декабря 2016 г.
Свидетельство без приложения недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного № С-060-77-0381-77-171016 от 18.10.2010 г.

Генеральный директор  С.В. Лыщенко



0012905

ОБЪЕДИНЕНИЕ
ОСКБ



Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация
«Объединение организаций-разработчиков
систем комплексной безопасности»
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д.11, стр.12
www.orskbn.ru

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-105-25122300

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

г. Москва

13 октября 2016 г.

№ 0469.07-2016-7705473200-П-105

Выдано члену саморегулируемой организации

Открытое акционерное общество «МПНУ Энерготехмонтаж»

ОГРН 1027710004563, ИНН 7705473200

115034, г. Москва, ул. Валуев, д. 29

Основание выдачи Свидетельства: решение Правления НП СРО «Объединение
ОРСКБ», протокол заседания Правления от 13 октября 2016 г. № 149.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к виду или видам работ,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия Свидетельства с 13 октября 2016 г.

Свидетельство без приложения на 2 листах не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного:

от 26 мая 2016 г. № 0460.06-2016-7705473200-П-105

Президент
НП СРО «Объединение ОРСКБ»



В.В. Батырев

0000242 *



Herbert-Liebsch-Strasse 4a
01796 Pirna
Germany

Tel.: +49 (0) 3501 79 54 85

Fax: +49 (0) 3501 79 54 62

www.elco-burners.com

предоставляет настоящий официальный
документ компании:

ОАО "МПНУ ЭНЕРГОТЕХМОНТАЖ"

115054, г. Москва, ул. Валовая, д.29

для территории:

Российская Федерация

Указанная компания осуществляет продажу, а также
предоставляет пред- и послепродажную
техническую поддержку для продукции **elco** на
указанной территории и располагает
квалифицированным персоналом, подготовленным
для осуществления наладки и обслуживания
горелок **elco**

ELCO Burners GmbH

Herbert-Liebsch-Straße 4a
01796 Pirna Germany

11 января, 2018 г.

ДАННЫЙ СЕРТИФИКАТ ДЕЙСТВИТЕЛЕН В ТЕЧЕНИЕ 2018 ГОДА И ПОДЛЕЖИТ ЕЖЕГОДНОМУ ОБНОВЛЕНИЮ

П Р И К А З
ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

г. Москва

№ 31/3

03 июля 2018 г.

О выполнении обследования энергетического оборудования, принадлежащего АО «Газпром теплотэнерго», согласно договора №75/2018 от 03.07.2018, находящегося на следующих складских комплексах:

1. г. Рамenskое Московской области
2. д. Черное, Балашихинского района, Московской области
3. г. Санкт-Петербург
4. п. Томилино, Московской области
5. г. Реутов, Московской области
6. г. Курск

В соответствии с условиями Договора №75/2018 от 03.07.2018 г. по обследованию энергетического оборудования АО «Газпром теплотэнерго»:

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приступить к проведению обследования документации и оборудования с 03 июля 2018 года.
2. Руководителем проекта и ответственными за выполнение работ по обследованию и сдаче технических отчетов назначить Первого заместителя генерального директора Телешова А.М., в его отсутствие руководителя ПН Тесля А.Н.
3. Ответственными за выполнение работ по обследованию систем КИП и А и электрике назначить Ведущего инженера КИПиА Лемешко С.Б., в его отсутствие инженера КИПиА Носова С.В.
4. Ответственными за выполнение работ по обследованию водогрейных и биотопливных котлов назначить главного сварщика Муравьева И.В., в его отсутствие ведущего инженера-теплотехника Майборода А.В.
5. Ответственным за выполнение работ по обследованию ГПУ, газодизельных генераторных установок, газотурбинных генераторных установок, дизельных комплектных когенерационных установок, турбогенераторных установок, установок ОРЦ назначить руководителя ПН Тесля А.Н.
6. Руководителям проекта Телешову А.М. и Тесля А.Н. :
 - Разработать и согласовать График выполнения работ.
 - Заключить договора с представительствами заводов изготовителей оборудования или их сертифицированными компаниями на обследование оборудования.
 - Составить список сотрудников для проведения обследования по всему оборудованию, которое будет обследовать ОАО «МПНУ ЭТМ»
 - Оформить Акт готовности оборудования к комплексному обследованию.
 - Совместно с лицами, ответственными за хранение оборудования со стороны Заказчика определить систему доступа на складские комплексы.
 - Своевременно оформлять все промежуточные технические акты и технические отчеты.
 - Все распоряжения и замечания по работе оборудования отражать в вахтенном журнале.
 - По окончании работ предъявить технические отчеты заказчику.
7. Ответственным за выполнение работ по обследованию электрики, систем КИП и А Носову С.В. и Лемешко С.Б.:
 - Выполнить проверку автоматики безопасности по всем параметрам при

обследования горелочных устройств, применив имитацию режимов розжига.²

- Все распоряжения, замечания отражать в вахтенном журнале.
 - Обеспечить инструктаж персонала, проводящего обследование с отражением темы в вахтенном журнале.
 - Разработать технические отчёты по обследованию оборудования и схему передачи их Заказчику.
8. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в г. Раменское МО - 10 октября 2018 года
 9. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в д.Черное МО - 15 сентября 2018 года
 10. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в г. Санкт-Петербург - 15 октября 2018 года
 11. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в г. Курск - 15 октября 2018 года
 12. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в г. Реутов МО - 5 октября 2018 года
 13. Срок окончания работ по обследованию оборудования на складском комплексе в п. Томилино МО - 13 октября 2018 года

Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор



Р.Я. Ширяев