



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«М П Н У Э Н Е Р Г О Т Е Х М О Н Т А Ж»

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 теплоэнерго») и приложениям №3 (оборудование АО «Мособлэнергогаз») к договору №75/2018 от 03 июля 2018 года.

Горелочное устройство CUENOD C285 Заводской номер VD-000205 Приложение к договору №2, позиция №1

ЗАКАЗЧИК АО «Газпром теплоэнерго»

ДОГОВОР № 75/2018 от 03.07.2018 г.

Ведущий инженер-теплотехник

Ведущий инженер КИПиА



Майборода А.В.

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 407028101000100000950

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 комплектов когенерационных установок, газотурбинных генераторных установок.

В данном отчете изложены результаты обследования комбинированного горелочного устройства CUENOD C285 (Зав.№VD-000205) 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

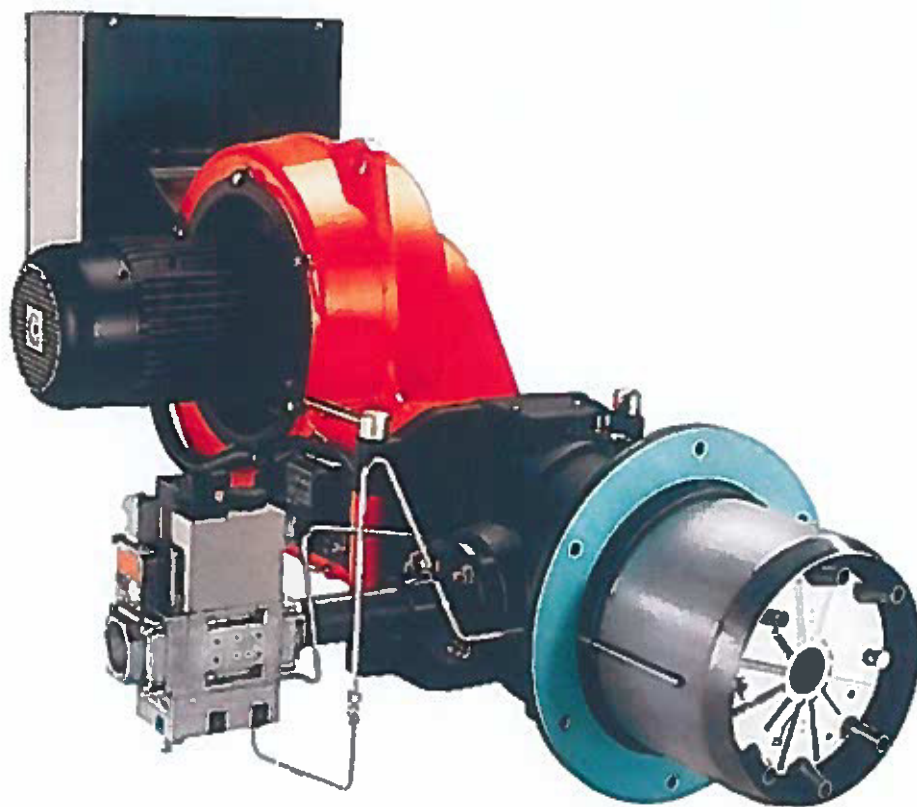
а также выдать:

- 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 газозвушной смеси во всем диапазоне мощности, использован метод сравнения. Соблюдение постоянной и точной пропорции газозвушной 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 газозвушной смесью у основания факела и сгорает вместе с ней уже на втором этапе. Это уменьшает температуру пламени факела и приводит к снижению эмиссии NO_x 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 NO_x могут превышать 100 мг/кВт·ч



ПРОГРАММА

по обследованию комбинированного горелочного устройства CUENOD C285 зав. №VD-000205, находящегося на ответственном хранении на складе, расположенного в Московской области в Балашихинском районе в д.Черное, согласно приложению №2 (оборудование АО «Газпром теплоэнерго») 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-000205, 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-000205, 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-000205, 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-000205
- 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 скомпоновано 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 pF, 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 перемычки в датчик-реле минимального давления газа) и управляющего сигнала (с помощью установки перемычки имитирующей запрос на тепло). После чего был симитирован 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 топки (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-000205

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 (Приложение №13), Гарантийный талон, Сертификат соответствия №С-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.

ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

Заказчик: АО «Газпром теплоэнерго»

Объект: Складской комплекс

М.О. д.Черное

АКТ

Проверки средств автоматизации (в том числе наличия ПО) и работоспособности приводов горелочного устройства CUENOD C285, заводской номер VD-000205

«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-000205 – 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.



Заказчик: АО «Газпром теплоэнерго»

Объект: Складской комплекс

М.О., д.Черное

AKT

**Проверки электрических цепей и сопротивления изоляции
электродвигателей горелочного устройства CUENOD C285, заводской
номер VD-000205**

«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-000205 на работоспособность и соответствию 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-000205) 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 рампы.

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 рампа соответствует комплектации горелки. Данное горелочное устройство готово к продаже.

Горелочное устройство «CUENOD C285» мощностью 2850кВт. (S/N VD-000205) 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»

107996, г. Москва, Удальский пер., д. 25, стр. 1, сайт: energostroy.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
«МНПУ Энерготехмонтаж», ИНН 7705473200, ОГРН 102770004563, 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 не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № С-060-77-0581-77-171016 от 18.10.2016 г.

Генеральный директор



С.В. Лысен

0012905

ОБЪЕДИНЕНИЕ
ОПСН.Б



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

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО П-105 25122000

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 измен ранее выданного;

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

Президент
НП СРО «Объединение ОРСКБ»



В.В. Батърев

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

Приложение №4 (Приказ №31/3 от 03.07.2018 Лист №1)

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.

- 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

Приложение №5 (Договор с ООО «НЭЛИТ-СК» Лист №1)

Договор № 015/17-18

г. Москва

08.08.2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «НЭЛИТ-СК», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Цветнова А.А., действующего на основании Устава с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «МПНУ Энерготехмонтаж», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Ширяева Р.Я., действующего на основании Устава с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель обязуется своевременно выполнить работу по заявке Заказчика с последующим оформлением актов или отчетов.

1.1.1. *Электроиспытания цепей оборудования, двигателей и других технологических устройств.*

2. Срок выполнения работ

2.1. Срок выполнения работы:

2.1.1. Срок выполнения всей работы: в течение действия настоящего договора.

2.2. Исполнитель имеет право выполнить работу досрочно. При досрочном выполнении работ стоимость работ не изменяется.

2.3. Исполнитель имеет право привлекать к работе третьих лиц для выполнения своих обязательств по настоящему Договору.

2.4. Заказчик обязуется в срок не позднее 5 дней с момента представления Исполнителем Акта сдачи-приемки выполненных работ (с приложением соответствующего отчета) рассмотреть представленные Исполнителем материалы и принять работу о подписании Акта сдачи-приемки работ.

Если в течение 5 дней с момента представления Исполнителем Акта сдачи-приемки выполненных работ Заказчиком не представлены подписанный Акт сдачи-приемки или мотивированный отказ от приемки работ, то работы считаются принятыми Заказчиком.

2.5. Исполнитель вносит в свои отчеты исправления и устраняет замечания Заказчика в сроки, согласованные с Заказчиком дополнительно, но не менее чем за десять календарных дней.

3. Стоимость работ и порядок расчетов

3.1. Стоимость работ определяется на основании выставленного Исполнителем счета на каждый вид работ (испытаний).

3.2. Оплата работ по настоящему Договору производится Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Акта-приемки выполненных работ.

3.3. Оплата выполненных работ производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3.4. Исполнитель на основании подписанных Сторонами Актов сдачи-приемки выполненных работ выставляет Заказчику счета-фактуры установленного образца не позднее 5 дней с момента выполнения работ.

4. Порядок выполнения работ

4.1. При наличии со стороны Заказчика обоснованных замечаний к качеству и объемам выполненных работ Заказчик обязан в течение 10 дней со дня приемки работ направить Исполнителю замечания к работе. Исполнитель должен исправить замечания Заказчика, в части не противоречащей законодательству Российской Федерации и нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти, за свой счет.

4.2. После принятия Заказчиком работы при отсутствии замечаний со стороны Заказчика к представленным материалам Заказчик в течение 10-и рабочих дней подтверждает выполнение работы путем подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ по установленной форме.



5. Ответственность сторон

- 5.1. Заказчик несет ответственность за правильность и достоверность исходных данных, представленных Исполнителю.
- 5.2. Исполнитель и Заказчик по настоящему Договору несут следующую ответственность:
- За нарушение сроков оплаты работ, определенных п. 3.2. настоящего Договора Заказчик уплачивает пеню в размере 0,05% от суммы задолженности за каждый день просрочки;
 - За нарушение сроков выполнения работ, определенных п. 3.2. настоящего Договора Исполнитель уплачивает пени в размере 0,05% от суммы не выполненных работ за каждый день просрочки;
- 5.3. СТОРОНАМИ не начисляются и не уплачиваются проценты на величину суммы долга за период пользования денежными средствами, предусмотренные статьей 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации.
- 5.4. В отношении иных вопросов ответственности, не урегулированных условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

6. Форс-мажор

- 6.1. Обязательства Сторон могут быть приостановлены, если их выполнению будут препятствовать обстоятельства непреодолимой силы: пожар, землетрясение, наводнение, военные действия и т.п.
- 6.2. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении одного месяца, настоящий договор может быть расторгнут любой из СТОРОН путем направления письменного уведомления другой СТОРОНЕ.

7. Условия конфиденциальности

- 7.1. Условия настоящего Договора, Дополнительных соглашений и Приложений к нему, конфиденциальны и не подлежат разглашению. Если иное не будет установлено дополнительным соглашением Сторон, то конфиденциальными являются все получаемые Сторонами друг от друга в процессе исполнения настоящего Договора, сведения, за исключением тех, которые без участия Сторон были или будут опубликованы, или распространены в иной форме в неофициальных (служебных) источниках, либо станут известны без участия Сторон от третьих лиц.
- 7.2. Ни одна Сторона не несет ответственности за действия, связанные с предоставлением в суд или иной компетентный государственный орган конфиденциальных сведений по их законному требованию.
- 7.3. Конфиденциальные сведения не подлежат разглашению и распространению в иной форме как в течение всего срока действия настоящего Договора, так и после его прекращения в течение последующих 2 (Двух) лет.
- 7.4. Стороны принимают все необходимые меры для того, чтобы их сотрудники, правопреемники без предварительного согласия другой Стороны не информировали третьих лиц о деталях данного Договора и Приложений к нему, а так же о сведениях и информации, полученных ими друг от друга в процессе исполнения настоящего Договора.

8. Срок действия договора

- 8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами договорных обязательств.

9. Прочие условия

- 9.1. Все изменения и дополнения в настоящий Договор вносятся путем подписания Сторонами дополнительных соглашений к нему.
- 9.2. Настоящий Договор составлен в двух подлинных экземплярах — по одному для каждой Стороны.
- 9.3. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

10. Урегулирование споров

- 10.1. Споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензий 15 дней с даты получения извещения. Все споры между Сторонами, по которым не было достигнуто соглашение, передаются на рассмотрение в арбитражный суд по месту нахождения ответчика.

 2

Приложение №5 (Договор с ООО «НЭЛИТ-СК» Лист №3)

Все споры между Сторонами, по которым не было достигнуто соглашение, передаются на рассмотрение в арбитражный суд по месту нахождения ответчика.

11. Юридические адреса сторон

«Исполнитель»

ООО «НЭЛИТ-СК»

ИНН 7726715509

КПП 772601001

Юридический и фактический адрес:
117519, г. Москва, Варшавское шоссе,
д.132, стр. 9, Тел. +7(495) 641-32-50,
e-mail: info@nel-it.ru

Р/счет 40702810902430001989 в

АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва,

К/счет 30101810200000000593

БИК 044525593

ОКПО 17202825

ОКВЭД 52.48.39

ОГРН 1137746155799

«Заказчик»

ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»

ИНН 7705473200

КПП 770501001

Юридический и фактический адрес:
115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 29
Тел./факс 8 (495) 959-26-47

E-mail: mpru@mpru.ru

Р/счет 40702810600020000981 в

ПАО «МИНБанк» г. Москвы

БИК 044525600

К/счет 30101810300000000600

ОКПО 01401669

ОКВЭД 35.30.4, 33.20

ОГРН 1027710004563

Генеральный директор



Цветнов А.А.

Генеральный директор



Ширяев Р.Я.



Федеральная служба
по экологическому, технологическому и атомному надзору
(Ростехнадзор)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ**

Регистрационный № 5669-2 от «10» ноября 2017г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория с переносным комплектом приборов **Общество с ограниченной ответственностью «НЭЛИТ-СК»**

Варшавское ш., д.132, стр.9, Москва, 117519 зарегистрирована в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения приемо-даточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 1000 В.

Перечень разрешенных видов испытаний и измерений:

1. Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям нормативной - технической документации (визуальный осмотр).
2. Измерения сопротивления заземляющих устройств.
3. Измерение удельного сопротивления грунта.
4. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами; проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки.
5. Измерения сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводок напряжением до 1 кВ.
6. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (непосредственное измерение тока однофазного к.з. или измерение полного сопротивления петли фаза-нуль с последующим определением тока к.з.).
7. Проверка цепи фаза-нуль в электроустановках до 1 кВ с системой TN.
8. Испытание устройств АВР.
9. Измерение напряжения прикосновения и шага.
10. Проверка фазировки РУ и их присоединений.
11. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
12. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 1 кВ.
13. Испытание электродвигателей переменного тока напряжением до 1 кВ.
14. Испытание измерительных трансформаторов тока до 1 кВ.
15. Испытание (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
16. Проверка устройств молниезащиты.

Свидетельство выдано на основании протокола № 46-ЭД от «10» ноября 2017г., комиссии, назначенной приказом руководителя Межрегионального технологического управления Ростехнадзора от 02.04.2015г. № 158.

Срок действия Свидетельства установлен до «10» ноября 2020г.

Председатель комиссии

М.П.



О.Ю. Куликов

Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность и стаж работы в этой должности	Дата предыдущей проверки, оценка знаний в группах по электробезопасности	Дата и причина проверки	Общая оценка знаний, группа по электробезопасности и заключение комиссии по проверке знаний	Подпись проверяемого работника	Дата следующей проверки
Самойлов Петр Иванович механик 7-А 5ч	12 АПР 2017 группа V и выше 1000В	18.8.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	группа V в качестве оператора с правами обслуживания воздушных линий электропередачи	<i>Петр Иванович Самойлов</i>	18 АПР 2019
Иванов Андрей Александрович ген. директор 7-А	12 АПР 2017 группа IV и выше 1000В	18.8.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	группа IV в качестве админ. технич. персонала	<i>Андрей Александрович Иванов</i>	18 АПР 2019
ПРОШЛА ПРОВЕРКУ ЗНАНИЙ <i>д-р. РАБОТНИКА</i>					
ЗАМ. НАЧ. УПРАВЛЕНИЯ РОСТЕХНАДЗОРА					
Председатель комиссии по проверке знаний					
Члены комиссии по проверке знаний					
Б.М. СТЕПАНОВ Я.Ф. КИРИЛОВА О.М. АНДРИЯНОВА ПОДПИСЬ, ПОДПИСАТЕЛЬ (полное наименование, инициалы, фамилия, отчество, подпись) ПОДПИСЬ, ПОДПИСАТЕЛЬ (полное наименование, инициалы, фамилия, отчество, подпись) ПОДПИСЬ, ПОДПИСАТЕЛЬ (полное наименование, инициалы, фамилия, отчество, подпись)					

№ п/п	Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность и стаж работы в этой должности	Дата предыдущей проверки, оценка знаний и группа по электробезопасности	Дата и причина проверки	Общая оценка знаний, группа по электробезопасности и заключение комиссии по проверке знаний	Подпись проверяемого работника	Дата следующей проверки
3	Мамонтов Андрей Автомеханик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от IV гр. до 1000 В в качестве оператора с правом наладки и ремонта в су на предприятии до 1000 В	19 АПР 2019	
4	Буров Кирилл Механик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от IV гр. до 1000 В в качестве оператора. Ремонт. персонал	19 АПР 2019	
5	Самойлов Сергей Механик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от IV гр. до 1000 В в качестве оператора. Ремонт. персонал	19 АПР 2019	
6	Колодков Игорь Брабанчик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от IV гр. до 1000 В в качестве оператора с правом наладки и ремонта в су на предприятии до 1000 В	19 АПР 2019	
7	Рябов Сергей Автомеханик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от III гр. до 1000 В в качестве оператора. Ремонт. персонал	19 АПР 2019	
8	Мамонтов Андрей Автомеханик	12 АПР 2017 УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО IV гр. до 1000 В	19.04.2018 ОЧЕРЕДНАЯ	от IV гр. до 1000 В в качестве оператора с правом наладки и ремонта в су на предприятии до 1000 В	19 АПР 2019	

Председатель комиссии по проверке знаний

Члены комиссии по проверке знаний

(должность, подпись, фамилия, инициалы)
(должность, подпись, фамилия, инициалы)
(должность, подпись, фамилия, инициалы)
(должность, подпись, фамилия, инициалы)

Приложение №8 (Аттестации сотрудников ОАО «МПНУ ЭТМ» Лист №1)

Аттестационная комиссия

Открытого акционерного общества «МПНУ Энерготехмонгаз»

(наименование аттестационной комиссии)

ПРОТОКОЛ № 2/7-17

« 14 » Сентября 2017 г.

г. Москва

Председатель, Генеральный директор, Р. Я. Ширяев

(должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии:

Первый заместитель генерального директора, А. М. Теляшов

(должность, фамилия, инициалы)

Начальник ИГО, Н. В. Пермяков

(должность, фамилия, инициалы)

Проведена проверка знаний руководителей и специалистов

открытого акционерного общества

(наименование организации)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний			
				Области аттестации *			
				А	Б	Г	Д
1	Артамонов Александр Анисимович	Ведущий инженер по КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
2	Берзинских Сергей Владимирович	Производитель работ	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
3	Булак Максим Сергеевич	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
4	Быков Игорь Вячеславович	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
5	Валимухаметов Ленар Альфидович	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
6	Власова Наталья Сергеевна	Главный инженер проекта	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
7	Воронин Юрий Викторович	Ведущий инженер по КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
8	Гапонен Владимир Георгиевич	Слесарь-монтажник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
9	Голубев Дмитрий Валерьевич	Производитель работ	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
10	Грабенков Игорь Николаевич	Начальник участка – старший прораб	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
11	Елисеев Дмитрий Юрьевич	Главный инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
12	Ерохин Артем Владимирович	Начальник участка – Старший прораб	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
13	Зявацин Виктор Николаевич	Технический директор	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
14	Зинатуллин Марат Рифович	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
15	Карпов Юний Николаевич	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-

Приложение №8 (Аттестации сотрудников ОАО «МПНУ ЭТМ» Лист №2)

16	Клюшникова Зоя Николаевна	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
17	Колесов Валерий Павлович	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
18	Кузнецов Григорий Александрович	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
19	Курочен Владимир Валентинович	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
20	Лакомый Алексей Николаевич	Начальник участка – Старший прораб	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
21	Лакомый Владимир Николаевич	Инженер – теплотехник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
22	Лычик Анатолий Васильевич	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
23	Лякишева Анна Александровна	Главный инженер проекта	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
24	Майборода Алексей Владимирович	Ведущий инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
26	Мальцев Александр Юрьевич	Инженер КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
27	Мурьяев Иван Владимирович	Противодетер- рибонт	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
28	Наточай Павел Сергеевич	Инженер- теплотехник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
29	Назаров Олег Станиславович	Прораб	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
30	Поддубный Павел Васильевич	Инженер- теплотехник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
31	Потапов Виктор Владимирович	Ведущий инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
32	Рахичов Мирал Хакович	Инженер – теплотехник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
33	Суриков Сергей Петрович	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
34	Темютин Юрий Викторович	Главный инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-
35	Томичев Дмитрий Валентинович	Инженер – теплотехник	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-

Председатель

Ширяев Р.Я.

Члены комиссии

Телепов А.М.

М.П.

Пермяков Н.В.



* Устанавливается федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Приложение №8 (Аттестации сотрудников ОАО «МПНУ ЭТМ» Лист №3)

Аттестационная комиссия

Открытого акционерного общества «МПНУ Энерготехмонтаж»
(наименование аттестационной комиссии)

ПРОТОКОЛ № 1/7-17

« 25 » мая 2017 г.

г. Москва

Председатель, Генеральный директор, Р. Я. Ширяев

(должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии:

Начальник ПТО, П.В. Пермяков

(должность, фамилия, инициалы)

Руководитель центра экспертизы - гл. сварщик, В.Г. Андронов

(должность, фамилия, инициалы)

Проведена проверка знаний руководителей и специалистов

открытого акционерного общества

(наименование организации)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Причина проверки знаний	Результаты проверки знаний				
				Области аттестации *				
				А	Б	Г	Д	
1	Дудин Владимир Васильевич	Прораб	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	
2	Иракин Александр Алексеевич	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	
3	Куричев Алексей Валентинович	Главный инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	
4	Лемешко Сергей Борисович	Ведущий инженер по КИП и А	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	
5	Носов Сергей Викторович	Инженер	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	
6	Петров Владимир Николаевич	Инженер-программист	очередная	Сдано	Сдано Б.7.1	-	-	

Председатель

Ширяев Р.Я.

Члены комиссии

Пермяков П.В.

Андронов В.Г.

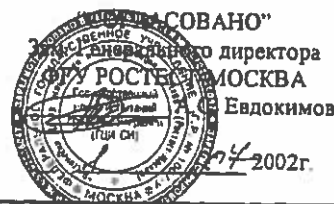
М.П.



* Устанавливаются Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Приложение №9 (Паспорт)

ПАСПОРТ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Измерители параметров электроизоляции с мультиметром MIC-1, MIC-1T, MIC-1000, MIC-2500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21183-02 Взамен № 21183-01
---	---

Выпускаются по документации фирмы **SONEL S.A., Польша**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром MIC-1, MIC-1T, MIC-1000, MIC-2500 предназначены:

- ◊ для измерения:
 - электрического сопротивления изоляции,
 - напряжения постоянного и переменного тока,
 - силы постоянного и переменного тока (MIC-1, MIC-1T),
 - сопротивления постоянному току;
- ◊ для автоматического снятия электрического заряда с испытуемой изоляции по окончании процесса измерения;
- ◊ для определения путем вычислений:
 - тока утечки через изоляцию (MIC-1000, MIC-2500),
 - увлажненности изоляции по коэффициенту абсорбции,
 - степени старения изоляции по коэффициенту поляризации;
- ✓ для отображения результатов измерений в цифровом виде;
- ✓ для запоминания и передачи результатов в компьютер (MIC-1000, MIC-2500).

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром MIC-1, MIC-1T, MIC-1000, MIC-2500 применяются:

- для приемо-сдаточных, периодических, сертификационных и исследовательских испытаний:
 - электротехнических устройств (кабелей, двигателей, генераторов, электроинструментов, бытовых электроприборов и т.п.),
 - электроустановок зданий и электроустановок промышленных потребителей электроэнергии,
 - а также высокочастотных кабелей и телекоммуникационных установок (MIC-1T, MIC-1000, MIC-2500)

ОПИСАНИЕ

Измерители параметров электроизоляции с мультиметром MIC-1, MIC-1T, MIC-1000, MIC-2500 (далее по тексту: измерители) представляют собой портативные электрические цифровые измерительные приборы, у которых на торцевой панели расположены четыре однополюсных гнезда для подключения измерительных проводов, а на передней панели расположены 4 кнопки (MIC-1, MIC-1T) или 9 кнопок (MIC-1000, MIC-2500) управления измерителем, поворотный 4-х позиционный переключатель для задания режимов работы и жидкокристаллический цифровой дисплей.

Модели MIC-1000, MIC-2500 отличаются от моделей MIC-1, MIC-1T тем, что у них отсутствует измерение силы переменного и постоянного тока, но есть вычисление силы тока

mm-uc2500 doc

Приложение №10 (Свидетельство о поверке)



ВНИИМС
119361 Москва, Озёрная ул., д. 46

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологической службы»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ПОВЕРКЕ**

Аттестат аккредитации № RA.RU 311493
№206.1- 272 -18

Действительно до
22.03.2019 г.

Средство измерений измеритель сопротивления изоляции МИС-1

Наименование, тип, модификация, регистрационный номер

№21183-01

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

отсутствует

Серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 028393/02

поверено

без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверен эталон (средство измерений)

поверено в соответствии с МИС-1-02 МП «Измерители сопротивления
изоляции МИС-1. Методика поверки».

с применением эталонов единиц величин магазин сопротивления RCB-3 – 1%,
магазин электрического сопротивления Р-4830/2 - $0,05/2,5 \cdot 10^{-6}$, калибратор-
вольтметр универсальный В1-28.

при следующих значениях влияющих факторов:

температура 24,0 °С, давление 97,6 кПа, отн. влажность 60 %

факторов, нормированных в методике поверки или в ГОСТ 8.395, с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано соответствующим
установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к
применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства
измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

Поверитель

Дата поверки
22.03.2018 г.

Подпись

С.Ю. Рогожин

И О ФАМИЛИЯ

Е.Б. Селиванова

И О ФАМИЛИЯ

604372



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ PPC 00-35689

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Горелочные устройства согласно перечню в приложении к настоящему
разрешению, включая комплектующие и запчасти.

Код ОКП (ТН ВЭД): Согласно приложению.

Изготовитель (поставщик): Фирма "CUENOD S.A.S." (Франция).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация; заключение
экспертизы промышленной безопасности ОАО "НИИсантехники"
№ 52-09 от 30.06.2009 г.; сертификаты соответствия ОС "САНРОС"
№ РОСС FR.MX03.B01486 ÷ № РОСС FR.MX03.B01488 от 22.05.2009 г.

Условия применения:

1. Выполнение требований законодательства Российской Федерации
в области промышленной безопасности.
2. Оформление технической документации на монтаж и эксплуатацию
горелочных устройств на русском языке.
3. Монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация в соответствии
с требованиями норм и правил промышленной безопасности.

Срок действия разрешения до 31.08.2014

Дата выдачи 31.08.2009



Заместитель руководителя
А.В. Ферапонтов

А В 028110

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1 из 2

к разрешению № РРС 00-35689 от 31.08.2009
(без разрешения недействительно)

ПЕРЕЧЕНЬ

горелочных устройств фирмы "CUENOD S.A.S." (Франция),
разрешенных к применению на территории Российской Федерации:

1. Горелки газовые:

- NC 4 G..., NC 6 G..., NC 9 G..., NC 12 G..., NC 16 G..., NC 21 G...,
NC 29 G..., NC 36 G..., NC 150 G..., NC 190 G..., NC 240 G..., NC 290 G...,
NC 360 G..., NC 450 G..., NC 580 G..., NC 710 G..., NC 870 G..., NC 1030 G...;
- FC 6 G..., FC 9 G..., FC 12 G..., FC 16 G..., FC 21 G...;
- C 24 G..., C 30 G..., C 43 G..., C 54 GX..., C 60 G..., C 75 G..., C 100 G...,
C 120 G..., C 160 G..., C 210 G..., C 285 G..., C 330 G..., C 380 G...,
C 430 G..., C 520 G..., C 260 G..., C 300 G..., C 400 G..., C 500 G..., C 620 G...,
C 750 G..., C 900 G..., C 1100 G..., C 1200 G..., C 1400 G..., C 1850 G...;
- CC 501 G..., CC 502 G..., CC 503 G..., CC 801 G..., CC 802 G..., CC 803 G...,
CC 600 G..., CC 700 G..., CC 900 G..., CC 1200 G..., CC 1300 G..., CC 1600 G...;
- CP 600 G..., CP 800 G..., CP 1200 G..., CP 1500 G..., CP 2000 G..., CP 3200 G...,
CP 4200 G..., CP 4500 G...

Код ОКП (ТН ВЭД): 36 9610 (8416 20 100 0).

2. Горелки комбинированные:

- NC 12 B..., NC 21 B..., NC 29 B..., NC 36 B..., NC 150 B..., NC 190 B...,
NC 240 B..., NC 290 B..., NC 360 B..., NC 450 B..., NC 580 B..., NC 710
B..., NC 870 B..., NC 1030 B...;
- C 10 B..., C 14 B..., C 22 B..., C 28 B..., C 34 B..., C 75 B..., C 100 B...,
C 120 B..., C 160 B..., C 210 B..., C 285 B..., C 330 B..., C 380 B..., C 430 B...,
C 260 B..., C 300 B..., C 400 B..., C 500 B..., C 620 B..., C 750 B..., C 900 B...,
C 1100 B..., C 1200 B..., C 1400 B..., C 1850 B...;
- CC 501 B..., CC 502 B..., CC 503 B..., CC 801 B..., CC 802 B..., CC 600 B...,
CC 700 B..., CC 900 B..., CC 1200 B..., CC 1300 B..., CC 1600 B..., CP 600 B...,
CP 800 B..., CP 1200 B..., CP 1500 B..., CP 2000 B..., CP 3200 B..., CP 4200 B...,
CP 4500 B...;



Заместитель руководителя
А.В. Ферапонтов

AB 088576

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2 из 2

к разрешению № РРС 00-35689 от 31.08.2009
(без разрешения недействительно)

- CR 60 Н..., CR 90 Н..., CR 140 Н..., CR 170 Н..., CR 210 Н..., CR 300 Н...,
CR 390 Н..., CR 500 Н..., CR 580 Н..., CR 750 Н..., CR 850 Н..., CR 1050 Н...,
CR 1250 Н..., CR 1500 Н..., CR 1700 Н...

Код ОКП (ТН ВЭД): 36 9630 (8416 20 900 0).

3. Горелки на жидком топливе (дизтопливо - мазут) :

- NC 4 R..., NC 4 H..., NC 6 R..., NC 6 H..., NC 9 H..., NC 12 H..., NC 16 H...,
NC 21 H..., NC 29 H..., NC 36 H..., NC 46 H..., NC 61 H..., NC 150 H...,
NC 190 H..., NC 240 H..., NC 290 H..., NC 360 H...;

- NC 450 H..., NC 580 H..., NC 710 H..., NC 870 H..., NC 1040 H..., B.1.1 R101;

- FC 6 H..., FC 9 H..., FC 12 H..., FC 16 H...;

- C 24 H..., C 30 H..., C 43 H..., C 54 H..., C 75 H..., C 100 H..., C 160 H...,
C 210 H..., C 280 H..., C 330 H..., C 380 H..., C 430 H..., C 260 H..., C 300 H...,
C 400 H..., C 500 H..., C 620 H..., C 750 H..., C 900 H..., C 1100 H..., C 1200 H...,
C 1400 H..., C 1850 H...;

- CR 13 H..., CR 23 H..., CR 35 H..., CR 60 H..., CR 90 H..., CR 140 H...,
CR 170 H..., CR 210 H..., CR 300 H..., CR 390 H..., CR 500 H..., CR 580 H...,
CR 750 H..., CR 850 H..., CR 1050 H..., CR 1250 H..., CR 1500 H..., CR 1700 H...;

- CC 501 H..., CC 502 H..., CC 503 H..., CC 801 H..., CC 802 H..., CC 803 H...,
CC 600 H..., CC 700 H..., CC 900 H..., CC 1200 H..., CC 1300 H..., CC 1600 H...;

- CP 600 H..., CP 800 H..., CP 1200 H..., CP 1500 H..., CP 2000 H..., CP 3200 H...,
CP 4200 H..., CP 4500 H...

Код ОКП (ТН ВЭД): 36 9630 (8416 10 100 0).



Заместитель руководителя
А.В. Ферапонтов

А В 088577

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательный сертификация)	
№ <u>C- FR.MX03.B.00033</u> (номер сертификата соответствия)	ТР <u>0742654</u> (учетный номер бланка)
ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и место нахождения заявителя)	CUENOD S.A.S., Франция: 110, Rue des Vergers, Z.I. Des Dragiez – 74800 LA ROCHE SUR FORON, France; тел. +33 (0) 4 50 87 84 00, факс +33 (0) 4 50 87 84 65
ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и место нахождения изготовителя продукции)	CUENOD S.A.S., Франция: 110, Rue des Vergers, Z.I. Des Dragiez – 74800 LA ROCHE SUR FORON, France; тел. +33 (0) 4 50 87 84 00, факс +33 (0) 4 50 87 84 65 Дополнительно изготовители согласно приложению на листе 9 (бланк № 0198658)
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и место нахождения органа по сертификации, выдávшего сертификат соответствия)	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ "САНРОС". Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11MX03 от 09 июля 2009 г. 127238, Россия, г. Москва, Локомотивный проезд, 21, ОГРН 1027739383649, тел./факс (495) 482 43 44, тел. (495) 482 43 76
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая классифицировать объект)	ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ торговой марки CUENOD. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НИМ согласно приложению на листах 1-8, (бланки № 0198650 - № 0198657) Серийный выпуск
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) производится сертификация)	"О безопасности машин и оборудования", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2008 г., № 753; "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2010 г., № 65. ГОСТ Р 51383-99 "Торельки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний", р. 5 ГОСТ 21204-87 "Торельки газовые промышленные. Общие технические требования", пп. 4.1.2, 4.2.1 - 4.2.9, 4.2.11, 4.2.13 - 4.2.15; 4.2.20; 4.2.21, 4.4, 4.5.2, 4.5.4 - 4.5.6, 4.5.8; 4.5.9; 5.1, 5.3; 5.5 - 5.7; 5.10; 5.12; 5.13; 5.15, разд. 6. ГОСТ 27824-2000 "Торельки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования", пп. 4.2.1 - 4.2.13; 4.5.3; 4.6.4; 4.6.1 - 4.6.6, 4.6.10 - 4.6.14; 4.6.16, 5.1 - 5.5; 5.8; 5.10; 5.12 - 5.16; 5.16; 6.1, 6.2
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ	Протокол сертификационных испытаний № 1412-MX07-TP-11 от 30.05.2011 ИЦ "Сантехоборудование" ОАО "НИИсантехники", рег. № РОСС RU.0001.21MX07 от 23.07.2009. Схема сертификации 3с
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))	Сертификат № 1994/2588d от 18.02.2010, выданный AFNOR Certification на систему менеджмента качества CUENOD S.A.S. согласно ISO 9001:2008. Сертификат № 12 100 31105 TMS от 07.05.2010, выданный TÜV SÜD на систему менеджмента качества ELCO Burners GmbH согласно ISO 9001:2008
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с <u>10.08.2011</u> по <u>10.08.2016</u>	
	Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации <i>В.С.Кляцкин</i> В.С.Кляцкин Эксперт (эксперты) <i>Л.Д.Трифорова</i> Л.Д.Трифорова

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ		
ПРИЛОЖЕНИЕ		
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-FR.MX03.B.00033		
(обязательная сертификация)		
Лист 1		
ТР 0196650		
(учетный номер бланка)		
Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия		
Код ОК ВЭД (ОКП) Код ТН ВЭД России	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
38 9830 8418 20 800 0	ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ торговой марки CUENOD, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НИМ ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ торговой марки CUENOD, выпускаемые CUENOD S.A.S. ГОРЕЛКИ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ НА ГАЗЕ И ЛЕГКОМ ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ: C 10 B117/8, C 14 B117/8, C 22 B117/8, NC 12 B117/8, NC 21 B117/8, NC 12 B117A, NC 21 B117A, NC 29 B117A, NC 38 B117A. ГОРЕЛКИ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ НА ГАЗЕ И ЛЕГКОМ ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ: NC 12 BX217A, NC 21 BX217A, NC 29 BX217A, NC 38 BX217A, C 28 B217/8, C 34 B217/8, NC 29 B217/8, NC 38 B217/8; NC 29 B517/8, NC 38 B517/8, NC 29 B517A, NC 38 B517A, C 75 B517/8, C 100 B517/8, C 120 B517/8, C 160 B517/8, C 210 B517/8, NC 95 BX517A, NC 120 BX517A, NC 180 BX517A, NC 210 BX517A, C 285 B517/8, C 330 B517/8, C 380 B517/8, C 430 B517/8, CC 501 BX517/8, CC 502 BX517/8, CC 503 BX517/8, CC 801 BX517/8, CC 802BX517/8, CC 803BX517/8, CC 501 BX517/8, CC 502 BX517/8, CC 503 BX517/8, CC 801 BX517/8, CC 802BX517/8, CC 803BX517/8. Варианты исполнения горелок: BX507/8, BX507, BD517/8. ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ торговой марки CUENOD, выпускаемые Elco Butane GmbH ГОРЕЛКИ НА ГАЗЕ И ЛЕГКОМ ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ МОДУЛИРОВАНИЕМ: C 260 BD517/8, C 300 BD517/8, C 400 BD517/8, C 500 BD517/8, C 820 BD517/8, C 750 BD517/8, C 900 BD517/8, C 1100 BD517/8, C 1100 BD517/8.	Документация изготовителя



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

подпись, инициалы, фамилия



В.С. Кляцкин

Эксперт (эксперты)

подпись, инициалы, фамилия



Л.Д. Трифонова

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ									
ПРИЛОЖЕНИЕ									
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-FR.MX03.B.00033									
(обязательная сертификация)									
ТР	0196858 (учетный номер бланка)								
Информация о предприятиях-изготовителях, входящих в состав транснациональной компании, на продукцию которых распространяется действие сертификата соответствия <table border="1"> <thead> <tr> <th>Полное наименование предприятия-изготовителя</th> <th>Адрес (место нахождения)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENOD S.A.S., Франция</td> <td>110, Rue des Vergers, Z.I. Des Dragiez – 74800 LA ROCHE SUR FORON, France</td> </tr> <tr> <td>Eico Burners GmbH, Германия</td> <td>Herbert-Liebsch-Strasse, 4a – D-01796 Pirmas, Germany</td> </tr> <tr> <td>ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A., Италия</td> <td>Via Roma, 64 – 31023 RESANA (Treviso), Italy</td> </tr> </tbody> </table>		Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)	CUENOD S.A.S., Франция	110, Rue des Vergers, Z.I. Des Dragiez – 74800 LA ROCHE SUR FORON, France	Eico Burners GmbH, Германия	Herbert-Liebsch-Strasse, 4a – D-01796 Pirmas, Germany	ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A., Италия	Via Roma, 64 – 31023 RESANA (Treviso), Italy
Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)								
CUENOD S.A.S., Франция	110, Rue des Vergers, Z.I. Des Dragiez – 74800 LA ROCHE SUR FORON, France								
Eico Burners GmbH, Германия	Herbert-Liebsch-Strasse, 4a – D-01796 Pirmas, Germany								
ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A., Италия	Via Roma, 64 – 31023 RESANA (Treviso), Italy								
 Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации подпись, инициалы, фамилия Эксперт (эксперты) подпись, инициалы, фамилия  В.С.Кляцкин  Л.Д.Трифорова									

Приложение №13 (Паспорт горелочного устройства)



3*

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ C285

Отдельно передается паспорт, который включает в себя: паспорт горелочного устройства, гарантийный талон, сертификат соответствия, Разрешение.

Упаковка 1/3

Размеры (мм): Длина 1320 x Ширина 960 x Высота 1200

Вес (кг): 171

Корпус комбинированной горелки CUENOD C285 № VD 000205 в комплекте:

1. Жидкотопливный насос 1,1 кВт;
2. Встроенный распределительный шкаф, в котором находятся следующие принадлежности:
 - электрические и гидравлические схемы горелки
 - два шланга с соединительными ниппелями
 - две комплектные трубки "жидкое топливо" для соединения между клапанами и подачей к соплу,
 - регулятор мощности RWF40
 - датчик температуры PT100
 - 9140285 винт M12x30 – 2 шт.
 - 9170032 шайба Ø12 – 7 шт.
 - 9188011 гайка M12 – 6 шт.
 - 9156298 шпилька M12x65 – 6 шт.
 - 9136289 болт M12x50 – 1 шт.

Упаковка 2/3

Размеры (мм): Длина 1200 x Ширина 800 x Высота 1150

Вес (кг): 142

Коробка с огневой трубой № _____ в комплекте:

- уплотнение для фасада котла,
- две шарнирные оси,
- две форсунки

Упаковка 3/3

Размеры (мм): Длина 1500 x Ширина 400 x Высота 400

Вес (кг): 70

Коробка с газовой арматурой № _____ в комплекте:

- клапанами и сборной трубой
- 9366405 трубка виниловая рF – 1 шт.
- 0145553 прокладка резиновая – 1 шт.
- 9170032 шайба Ø12 – 4 шт.
- 9188011 гайка M12 – 4 шт.
- 0146569 стяжка пластиковая – 2 шт.
- 13022384 разъем квадратный – 1 шт.



ООО «Конферум»
143909, Россия, Московская обл., г. Балашиха,
Щаповское шоссе, уч. 54 Б
тел./факс +7 (495) 1234 765, +7 (800) 250 77 44.
E-mail: info@conferrum.ru
ИНН 5001077887, ОГРН 1105001003370
КПП 500101001, ВИК 044525555
Р/с 40703810130280859601
К/с 30101810400000000555
ПАО «Промсвязьбанк», г. Москва
Система менеджмента качества ГОСТ ISO 9001-2011
ГОСТ Р EN ISO 9100-2011

Ингибитор коррозии «НМ-1»

ингибитор-консервант от атмосферной коррозии чёрных и цветных металлов

Компания Конферум производит Ингибитор коррозии НМ-1 (ингибитор-консервант) по ТУ 2415-012-66126292-2014 взамен ТУ 24-163-04610600-2004, который соответствует всем действующим стандартам, имеет сертификаты качества, паспорта безопасности, хранится в соответствии с предусмотренными изготовителем условиями.

Назначение.

Ингибитор атмосферной коррозии «НМ-1» предназначен для защиты от атмосферной и микробиологической коррозии изделий из черных и цветных металлов при консервации, хранении, эксплуатации и транспортировке в различных климатических условиях (континентальных, морских, тропических, арктических), а также для защиты от коррозии в процессе мойки и сушки изделий. Предназначен для консервации по вариантам защиты ВЗ-12 и ВЗ-13 согласно ГОСТ 9.014-78.

Применяется в качестве антикоррозионного средства от атмосферной и микробиологической коррозии для изделий и конструкций из черных и цветных металлов на период их межоперационного хранения, консервации и транспортировки в различных климатических условиях (континентальных, морских, тропических, арктических). Защита с применением ингибитора атмосферной коррозии «НМ-1» подлежат сталь, чугун, цинк, никель, хром, баббит, медь и ее сплавы, алюминий и его сплавы. Обеспечивает защиту законсервированных изделий от биоповреждений. Рекомендуется в качестве противокоррозионной добавки к лакокрасочным грунтам. Ингибитор «НМ-1» в водных растворах применяется в энергетике для межоперационной противокоррозионной защиты поверхностей нагрева любых типов котлов независимо от применяемых режимов коррекционной обработки питательной и котловой воды при выводе их в резерв или ремонт взамен схем консервации с применением высокотоксичного гидразина и аммиака.



Общие технические свойства.

Срок межоперационной защиты: в случае применения водных эмульсий составляет от 3 до 6 месяцев; при использовании других видов основ типа масла – от 1 до 5 лет в зависимости от условий хранения и вариантов упаковки. Включено в ГОСТ 9.014-78.

Состав: Ингибитор коррозии «НМ-1» представляет собой водно-маслорастворимую пастообразную смесь солей циклогексиламина и синтетических жирных кислот фракции $C_{10}-C_{18}$, образующих пастообразное или твердое вещество от желтого до коричневого цвета.

Технические характеристики:

Растворимость (% масс при +25°C):

- в воде не более 3%;

Приложение №14 (Информация о составе для консервации Лист 2)

- в бензине не более 80%;
- в промышленных маслах не более 50%.

Плотность $0,98 \pm 0,5 \text{ г/см}^3$

Токсичность

класс опасности по ГОСТ 12.1.007-88 _____ 3,0

ПДК р.з. 10 мг/м^3 , в воде водоемов мг/л _____ 0,6

в атмосфере населенных мест мг/м^3 _____ 2,4.

Порядок использования.

Используют:

- в виде 5-10% растворов в летучих растворителях (бензин, этанол и т.п.);
- в виде 1-3% растворов в воде (дистиллята или конденсата);
- в виде присадок к минеральным маслам и топливам (дизельным, реактивным, керосинам), преобразователям ржавчины, моющим средствам в количестве 0,1-3,0% масс;
- в виде 0,2-3,0% масс. водных растворов при совмещении гидроиспытаний и консервации ёмкостного оборудования, трубчатых конструкций в машиностроении, насосного и реакторного оборудования на срок более 2,5 лет, а с дополнительным использованием летучих ингибиторов коррозии «КФ-118» (или «ИФХАН-ЛИК-118») на срок 5-10 лет. При этом не требуется последующая сушка законсервированной поверхности изделий после слива раствора.

Приготовление ингибиторных масел и растворов может осуществляться путем введения ингибитора без подогрева либо при подогреве (избегать источников открытого огня) до $+40 - 50^\circ\text{C}$ в зависимости от консистенции ингибитора и масла ингибитора, при тщательном перемешивании, до получения однородной смеси. При необходимости перед применением допускается разогрев до $+80^\circ\text{C}$ в массе ингибитора. Для приготовления водных растворов применяют дистиллят или конденсат, т.к. растворы на водопроводной воде мутные.

Меры предосторожности.

Ингибитор атмосферной коррозии «НМ-1» – малотоксичное вещество. При работе с ингибитором необходимо применение персоналом спецобуви, спецодежды, предохранительных приспособлений в соответствии с типовыми отраслевыми нормами. При работе с растворами ингибитора в маслах, топливах и летучих растворителях необходимо соблюдать общие правила работы с пожаро- или взрывоопасными веществами. При попадании на кожу или слизистые промыть теплой водой или слабым раствором соды.

Условия хранения и транспортировка.

Хранение допускается на отапливаемых и неотапливаемых складах. При хранении и транспортировке изделия должны быть защищены от прямого попадания влаги в виде дождя, снега, тумана. Транспортируется всеми видами транспорта.

Гарантийный срок хранения.

1 год со дня изготовления.

Расфасовка:

Тара пластиковая 1, 5, 10, 20, 40 кг, металлическая бочка 200 кг.