

Расчеты выбросов загрязняющих веществ

Источник №0001

Печь - инсениратор «Веста Плюс» ПИр – 0,5К

Печь - инсениратор «Веста Плюс» ПИр – 0,5К, предназначена для уничтожения медицинских отходов с производительностью до 120 кг в час.

Данная печь представляет собой двухкамерный агрегат, работающий под разрежением, который обеспечивает термическое обезвреживание твердых отходов.

Время работы печи – 4800 часов в год.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле:

$$G = C_{\max} * V * 10^{-3}, \text{ г/сек},$$

где:

C_{\max} – максимальная концентрация загрязняющего вещества на выходе из дымовой трубы, мг/м³;

V – фактический объем газовой смеси на выходе из трубы при $t = 1300$ °С, м³/сек (0,693 м³/сек).

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M = G * T * 3600 * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: T – время работы оборудования, 4800 час/год.

Концентрации загрязняющих веществ согласно паспортным данным приведены в таблице:

Загрязняющее вещество	Концентрация мг/м ³
Азота оксид	0,4
Гидрохлорид (водород хлористый)	0,2
Углерод (сажа)	0,15
Углерод оксид	5
Азота диоксид	0,085
Сера диоксид	0,5
Фтористые газообразные соединения	0,02

Выбросы загрязняющих веществ составят:

Азота оксид:

$$M = 0,4 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,00028 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,00028 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,0048 \text{ т/год}.$$

Гидрохлорид (водород хлористый)

$$M = 0,2 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,00014 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,00014 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,0024 \text{ т/год}.$$

Углерод (сажа):

$$M = 0,15 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,000104 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,000104 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,0018 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид:

$$M = 5 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,0035 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,0035 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,061 \text{ т/год}.$$

Азота диоксид:

$$M = 0,085 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,000059 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,000059 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,001 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид:

$$M = 0,5 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,00035 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,00035 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,0061 \text{ т/год}.$$

Фтористые газообразные соединения:

$$M = 0,02 \text{ мг/м}^3 * 0,693 \text{ м}^3/\text{сек} / 1000 = 0,000014 \text{ г/сек};$$

$$V = 0,000014 * 4800 * 3600 / 1000000 = 0,00024 \text{ т/год}.$$

Выбросы ЗВ при работе печи - инсениратора сведены в таблицу:

Наименование загрязняющего вещества	Выброс ЗВ	
	г/сек	т/год
Азота оксид	0,00028	0,0048
Гидрохлорид (водород хлористый)	0,00014	0,0024
Углерод (сажа)	0,000104	0,0018
Углерод оксид	0,0035	0,061
Азота диоксид	0,000059	0,001
Сера диоксид	0,00035	0,0061
Фтористые газообразные соединения	0,000014	0,00024



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бирюдай байланыс орталығы)
аппараттық-ағылтамалық қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100524454435
Алу күні мен уақыты
Дата получения 17.08.2021



Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

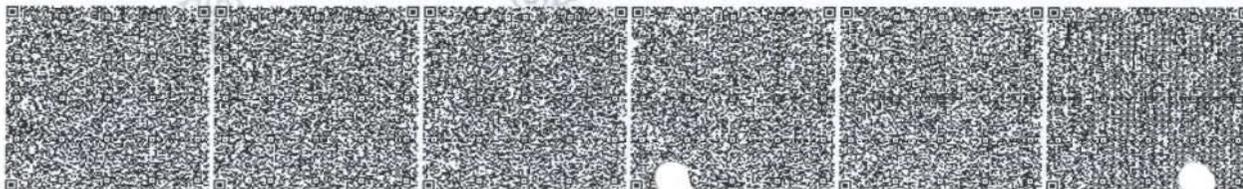
Справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве дана по месту требования

Дата выдачи: 17.08.2021

Выдана:	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения Республики Казахстан
Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:	
Наименование	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения Республики Казахстан
БИН	191140016396
Регистрирующий орган	Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтабасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код электрондық құжаттың қағаз нұсқасына қарағандағы өзгерістерін, ГБДЮЛ-дің өзгерістерін, электрондық қолтабамен қолталған құжаттың өзгерістерін, ЦАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



	граждан» по городу Алматы
Вид регистрации	Регистрация
Статус	Зарегистрирован
Дата последней (пере)регистрации	15 ноября 2019 года
Дата первичной регистрации	15 ноября 2019 года
Головная организация	-
Первый руководитель	ЕРУБАЕВ ТОКТАСЫН КЕНЖЕКАНОВИЧ
Учредители (участники, члены)	Государственное учреждение "Комитет государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан", БИН 980240000950;
Количество участников (членов)	1
Виды деятельности	Научные исследования и экспериментальные разработки в области биотехнологий
Местонахождение	Казахстан, город Алматы, Турксибский район, улица Жахангер, дом 14, почтовый индекс 050054

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

ПРОФИЛЬ

М

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



ПЕЧЬ - ИНСИНЕРАТОР
“ВЕСТА ПЛЮС”

ПАСПОРТ
(Руководство по эксплуатации)

Регистрационный №

186



ИНСИНЕРАТОР

“Веста Плюс”
Мир 0.25М
ТОВ “Профиль-М”

Республика Казахстан
г. Темиртау ул. Мичурина 16/4в
8(7213)981321 8 701 349 43 45
e-mail: profim_06@mail.ru



**при изменении владельца
обязательно сохранять паспорт**

г.Темиртау

ПАСПОРТ

Печь-инсинератор для утилизации бытовых в т. ч.

медицинских отходов

«Веста Плюс»

Регистрационный № 186



*При передаче установки другому владельцу вместе с ней
передается настоящий формуляр*

Руководство по эксплуатации.

1. Техническое описание

1.1 Назначение и область применения

Печь-инсинератор «Веста Плюс» ПИр – 0,5 К (далее – установка) с ручной загрузкой предназначена для сжигания горючих отходов, отходов птицефабрик, промасленной ветоши, корпусов компьютерной и оргтехники, отработанных масел, отработанных фильтров, нефтесодержащих отходов, медицинских отходов (класса А, Б, В.), в т. ч. просроченных препаратов и лекарственных средств, бумажных документов, биоорганических отходов, бытового мусора с целью превращения их в стерильную золу (пепел), которая допускается к захоронению на полигоне ТБО.

1.2 Устройство и принцип работы

Установка состоит из следующих основных частей:

- Горизонтальная топка. (рис 1, п. 1)
- Вертикальная топка. (рис. 1, п. 2)

Печь представляет собой L-образную конструкцию, выполненную из двух топок (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. Рис. 1, 2.

В горизонтальной топке (рис. 1,2, п. 1) происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы которые поступают в вертикальную топку (рис 1,2 п. 2), где за счет завихрителя отходящих газов (рис. 2. П. 5) и дополнительного притока воздуха происходит процесс «дожигания».

Для процесса дожигания несгоревших частиц в вертикальной топке (далее – дожигатель) расположены две составные части: завихритель отходящих газов и воздушный канал.

Завихритель отходящих газов (далее – завихритель) представляет собой конструкцию из огнеупорного кирпича, находящуюся на нижней полке (рис 2 п. 13) вертикальной топки (далее – дожигатель). Рис. 1,2 п. 2. Завихритель позволяет ускорить отход газов. Это позволяет усилить приток воздуха в дожигатель, вследствие чего увеличивается температура без дополнительных устройств.

Второй составной частью процесса дожига несгоревших частиц является воздушный канал (рис. 1, п. 13). Воздушный канал служит для подачи воздуха в дожигатель. В то время когда в дожигателе несгоревшие частицы ускоряются за счет завихрителя, воздушный канал обеспечивает приток воздуха, следствием чего значительно повышается температура (см. Таблица №1) и происходит дожигание не сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу, и делает возможным поставку установки близ жилых районов.

Установка предназначена для периодической работы, т. е. после периода загрузки отходов следует период сгорания, после сгорания следует период золоудаления.

Период загрузки отходов для последующего сжигания начинается с загрузочного окна (рис. 1 п. 11; рис 2 п. 9). Через загрузочное окно отходы помещаются в горизонтальную топку непосредственно на колосниковую решетку.

Колосниковая решетка (рис. 2 п. 6) состоит из колосников, изготовленных из жаропрочного чугуна. Образующиеся продукты сгорания перемещаются в заднюю часть топочного пространства где происходит дожигание несгоревших частиц, и, благодаря наличию разряжения, покидают ее через вертикально расположенный газоход.

Для удаления золы служит камера сбора золы (далее – зольник). Зольник расположен под горизонтальной топкой (рис. 2 п. 6), и служит для подачи воздуха через колосниковую решетку в горизонтальную

топку, а так же для сбора золы, которая удаляется из зольника ручным способом.

1.3 Дополнительные опции.

Для повышения производительности и увеличения срока службы печи предлагается использовать дополнительные опции такие как:

- Шамотная вставка. (рис. 1, п. 3)
- Газоотводящая труба с водяным охлаждением.
(рис. 1, п. 4)
- Горелка. (рис. 1, п. 5)
- Вентилятор. (рис. 1, п. 6)

Шамотная вставка - это часть газохода, выполненная из огнеупорного кирпича служащая для продления срока службы газохода. Так как при дожигании несгоревших частиц в дожигателе повышается температура, в среднем до 1300 градусов Цельсия (Таблица 1), понижается срок службы газоотводной трубы. Шамотная вставка позволяет перенести газоход до более низкой температуры, тем самым сохранив его на более долгий срок службы. Шамотная вставка является надежной конструкцией, не требует ремонта долгое время. В случае ремонта шамотной вставки не требуется специальное образование.

Газоотводящая труба с водяным охлаждением служит для установки вместо обычной газоотводной трубы. Позволяет увеличить срок службы газохода, а так же при наличии дополнительного оборудования (циркуляционный насос, радиаторы отопления) дает возможность совершить отбор тепла путем нагрева теплоносителя (воды) за счет высокой температуры от дожигателя, и обогреть небольшую площадь.

1.4 Основные технические данные и характеристики.

Печь инсинератор

Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1, рисунке 1, 2.

1.5 Хранение и транспортировка

Хранение установки – по группе ГОСТ 15150. (настоящий стандарт распространяется на все виды машин, приборов и других технических изделий и устанавливает макроклиматическое районирование земного шара, исполнения, условия эксплуатации, хранения и транспортирования изделий в части воздействия факторов внешней среды.)

Установка перевозится всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировке должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность, качество и товарный вид изделия. Транспортирование установки в части воздействия климатических факторов – по группе ГОСТ 15150, в части механических – по группе ГОСТ 23170.

2 Требования безопасности.

Обслуживание должно производиться лицом не моложе 18 лет, прошедшим медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, т.е. знающим работу устройства, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания установки.

Администрация организации, эксплуатирующей установку, обязана обеспечить рабочее место необходимыми инструментами (лопатой и скребками для чистки колосников и зольника), правилами на обслуживание установки, а также защитными средствами для обслуживающего персонала.

При монтаже, эксплуатации и обслуживании установки необходимо соблюдать следующие правила:

1) установка должна быть смонтирована на ровное огнеупорное основание способное выдерживать вес до 5 т., на расстоянии не менее 1 м от сгораемых стен или перегородок и не менее 0,7 м. между установками;

2) место соединения установки с газоходом должно быть тщательно уплотнено несгораемым материалом;

3) помещение, в котором эксплуатируется установка, должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией;

4) газоотводящая труба, либо труба с водяным охлаждением должна быть закреплена. Рис. 3.

При эксплуатации и техническом обслуживании установки
ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1) складировать горючие материалы на расстоянии менее 0,5 м от установки;

2) эксплуатировать установку при недостаточной тяге и неисправном газоходе и газоотводной трубе;

3) производить чистку газоотводной трубы от сажистых отложений до полного остывания элементов установки;

4) оставлять работающую установку без надзора на длительное время.

5) сжигать материалы, которые могут взорваться.

2.1 Монтаж установки

Выбор места монтажа установки производить в соответствии с указаниями мер безопасности, изложенными в п.2.1.

2.2.1 Порядок сбора составных частей установки с дополнительными опциями:

1) Установку смонтировать на бетонное основание. Свободное расстояние перед загрузочным окном горизонтальной топки должно быть не менее 3 м.

2) На выведенные анкера (рис. 1 п. 7) дожигателя установить шамотную вставку (рис 1 п. 3). Затянуть гайки.

3) На выведенные анкера шамотной вставки установить газоотводящую трубу с водяным охлаждением (рис 1 п. 4). Затянуть гайки. Закрепить тросы (Рис. 3).

4) Необходимо уплотнить возможные щели соединений огнеупорным материалом.

5) В воздушный канал установить дутьевой вентилятор (рис. 1 п. 6). Свободное расстояние между стеной и вентилятором должно составлять не менее 1 м.

6) В отверстие для горелки (рис. 1. п. 12; рис. 2 п. 10) загрузочного окна установить форсунку.

ВНИМАНИЕ:

Запрещается монтаж установки непосредственно на пожароопасные конструкции.

2.2.2 Устройство газоотводной трубы должно соответствовать проекту и удовлетворять следующим требованиям:

1) газоотводящая труба, к которой подключается установка, как правило, должна быть расположена во внутренней части здания;

2) канал газоотводной трубы должен быть строго вертикальным, горизонтальные участки не допускаются.

3) диаметр газоотводной трубы должен соответствовать п.9

таблицы 1.

4) высота газоотводной трубы от дожигателя установки должна быть не менее 7 м.

Газоотводящая труба не должна опираться на дожигатель. Крепление дымовой трубы должно быть надежно закреплено на месте где будет располагаться установка.

2.2 Подготовка установки к работе, порядок работы и техническое обслуживание.

Перед началом работы с установкой необходимо произвести осмотр и проверку установки на:

- отсутствие видимых дефектов на внутренних стенках горизонтальной топки. (целостность шамотного кирпича);
- исправность колосниковой решетки, загрузочного окна топки.
- отсутствие посторонних предметов в топке;

Сведения о замеченных дефектах должны заноситься в журнал учета работы установки и сообщаться администрации организации, эксплуатирующей установку.

2.3.1 Начало и работа с установкой:

- Открыть загрузочное окно.
- Сложить отходы на колосниковую решетку. (Объем отходов не должен превышать 30% от объема горизонтальной топки).
- Поджечь отходы.
- Закрыть загрузочное окно.
- Если сжигаются био или с повышенным содержанием влаги отходы включить горелку.

Процесс разогрева топки и выхода установки на рабочий режим занимает в пределах 30 – 60 минут, в зависимости от сжигаемого материала. Время сокращается при понижении температуры наружного воздуха и запуске в работу теплой установки.

Видимые признаки разогрева установки и выходе её на рабочий режим:

- изменение цвета кирпичей в топочной камере от красного до ярко желтого;

- на выходе из газоотводной трубы уменьшается количество выбросов.

Необходимо следить, чтобы горящие отходы не попадали на полку дожигателя. Рис 2 п. 13

Периодически, по мере прогорания, необходимо «прошуровывать» (очищать) колосник с помощью специального топочного скребка. Тем самым обеспечивается требуемый поддув воздуха под топливо через колосниковую решетку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка является транспортабельной и для надежности топка в заводских условиях укрепляется специальными конструктивными элементами. При первой растопке эти элементы выгорают, примерно в течение 5 - 10 минут.

При работе установки необходимо постоянно следить за исправностью колосниковой решетки.

Периодически приоткрывая загрузочное окно проверяйте сгорание отходов и, в случае необходимости добавляйте сжигаемый материал. Открывание двери для периодических добавок отходов не влияет на стабильность режима работы установки.

Не допускается большое скопление золы в зольнике. Рекомендуется убирать ее регулярно (перед загрузкой свежей порции топлива).

При утилизации биоотходов требуется дополнительное топливо, либо сжигание мелких порций в процессе горения основного материала. При сжигании мед. отходов запуск печи производится без предварительной растопки. Коробки с отходами складываются в топку и поджигаются. В течение 30мин печь входит в рабочий режим. При интенсивной работе температура в дожигателе может достигать -1600°C

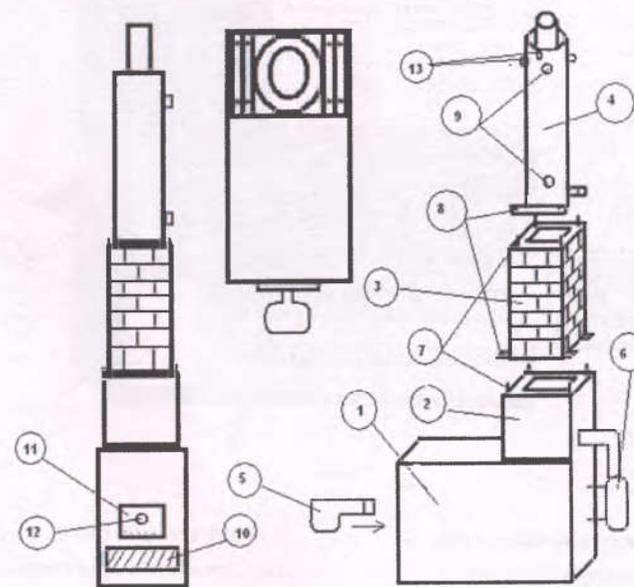
2.3.2 Остановка установки.

Прекратите подачу топлива на колосниковую решетку, выжгите весь материал, выгребите шлак, золу, очистите зольник. Остановите вентилятор подачи воздуха (если он установлен).

2.3 Ремонт топочного блока.

Установка представляет собой надежную конструкцию и при правильной эксплуатации не требует ремонта долгое время. Для ремонта установки не требуется специального образования. Работа в повторно-кратко-временном режиме не влияет на состояние топки.

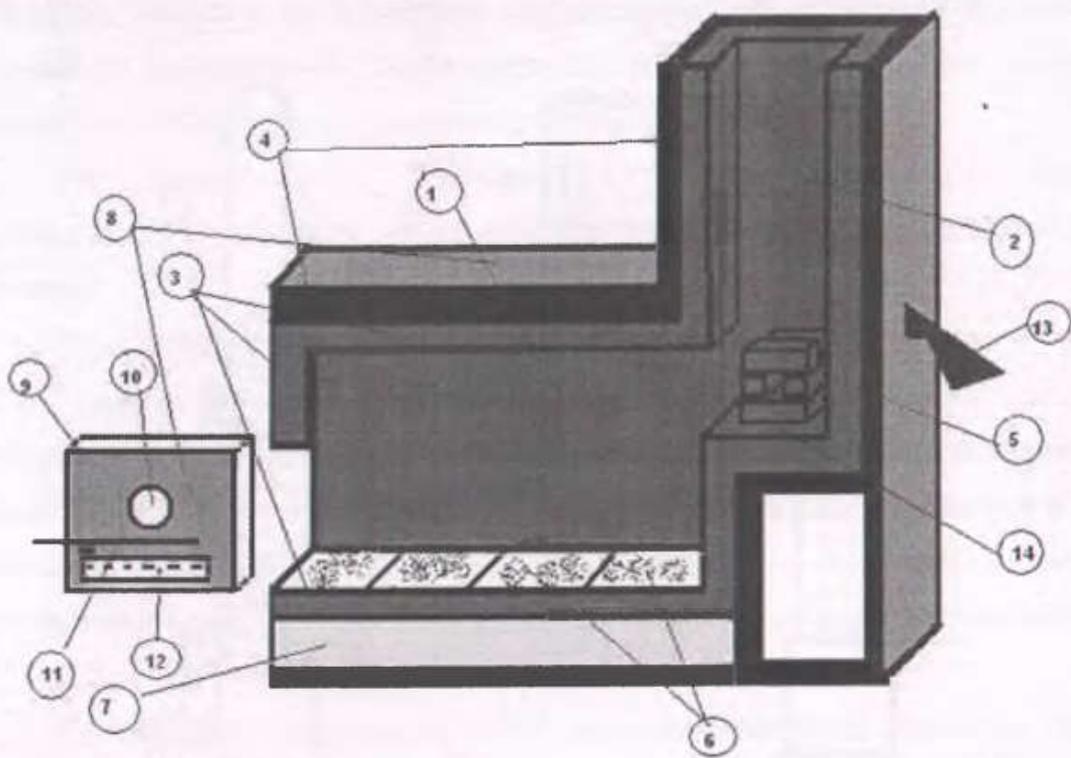
Рисунок № 1.



1. Горизонтальная топка.
2. Вертикальная топка.
3. Шамотная вставка.
4. Газоотводящая труба с водяным охлаждением.
5. Горелка.
6. Вентилятор.
7. Анкера.

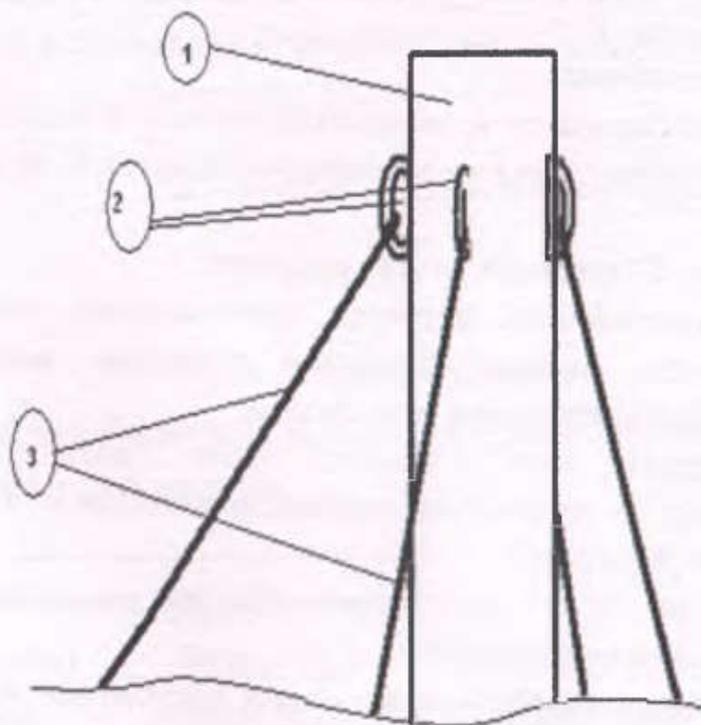
8. Отверстия для крепления.
9. Краны для слива (налива) воды.
10. Камера сбора золы.
11. Загрузочное окно.
12. Отверстие для горелки.
13. Кольца для крепления газоотводящей трубы.

Рисунок № 2.



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Горизонтальная топка. | 9. Загрузочное окно. |
| 2. Вертикальная топка. | 10. Отверстие для горелки. |
| 3. Огнеупорный кирпич. | 11. Ручка. |
| 4. Утеплитель. | 12. Отверстия для
дополнительного притока
воздуха. |
| 5. Завихритель отходящих газов. | 13. Воздушный канал. |
| 6. Колосниковая решетка. | 14. Полка дожигателя. |
| 7. Камера сбора золы. | |
| 8. Антикоррозийная обшивка. | |

Рисунок №3.



1. Газоотводящая труба.
2. Кольца для крепления трубы.
3. Крепления трубы.

3 Общие сведения об установке.

3.1.1 Установка изготовлена ТОО "Профиль-М".

3.1.2 Исполнение и тип установки: печь-инсинератор «Веста Плюс» с ручной загрузкой для сжигания бытовых отходов, в т.ч. медицинских.

4. Гарантии изготовителя.

Установка должна храниться и эксплуатироваться в защищенных от погоды условиях. На электрические составные части печи не должна попадать влага.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи.

- В течение гарантийного периода изготовитель обязуется безвозмездно устранять любые заводские дефекты, вызванные недостаточным качеством материалов или сборки.

Гарантия обретает силу, только если дата покупки подтверждается печатью и подписью производителя или торговой организации в Паспорте установки.

- Изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу установки в случаях:

- 1) дефектов, вызванных форс – мажорными обстоятельствами;
- 2) несоблюдения правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, (обслуживания и ухода за установкой);

- не санкционированной разборки (вскрытия) установки.

Все другие требования, включая требования возмещения убытков, исключаются, если ответственность изготовителя не установлена в законном порядке.

4.2.4 Эта гарантия действительна в любой стране, в которую поставлено изделие и где никакие ограничения по импорту или другие правовые положения не препятствуют предоставлению гарантийного обслуживания.

Таблица 1

Показатели Пир 0,5 К.

Наименование показателя	Норма
1. Рабочая температура в топочном блоке, °С: над колосниковой решеткой на выходе из топки	1 000 1 300
2. Вид топлива	Уголь, жидкое и газообразное
3. Время растопки, мин	20-30
3. Расчетное время сгорания отходов, кг/час.	50-80
4. Время дожигания несгоревших частиц, сек.	3 – 5
5. Расход топлива (дизель.) горелки, кг/ час	(в паспорте изг-ля)
6. Время работы оборудования, час/год	4 800
4. Масса установки, т, не более	2
5. Площадь колосниковой решетки, м ² , не менее	0,5
6. Объем топочной камеры, м ³ , не менее	0,62
7. Высота газоотводной трубы (рекомендуемая), м	4
8. Диаметр газоотводной трубы, мм, не менее	219
9. Тягодутьевые машины: вентилятор дымосос	есть нет
10. Габаритные размеры, м, не более длина ширина высота (без газоотводной трубы)	2 0,8 1,8

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Печь-инсинератор «Веста Плюс» Пир – 0,5 К

(наименование, обозначение)

заводской номер **№186**

Начальник ОТК _____

Главный инженер
предприятия-изготовителя (или производшего монтаж)



" _____ " _____ 2020 г. _____

(подпись, фамилия, печать)

Фирма - изготовитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию и технические характеристики печей.

Таблица №2.

Максимальное содержание загрязняющих веществ по
Казахстанским нормам.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК, не более мг/м3 (разовая)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый: Соляная кислота) /по молекуле HCl/	0.2
0328	Углерод (Сажа)	0.15
0337	Углерод оксид	5
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.085
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02

КОПИЯ

ЮЛ/А-228
16.04.12

Нысанның БКСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілдегі № 332 бұйрығымен бекітілген №303/е нысанды медициналық құжаттама
Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органның атауы Департамент Комитет / госсанэпиднадзора МЗ РК по Курганской области	Медицинская документация форма 303/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года № 332

Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно – эпидемиологическое заключение

№ 09-305
«16» 04 2012 ж. (г.)

Апр 2012 200... года я, Абедекова Г.А.
лицензия № 0100217 от 14.10.05 г.г.
подлинником документа
содержащим подлинник слов и инициалов
или как-либо особенност
Заявление за № 5-0819
Судебному исполнению
от 16.04.2012 года
Присоединяю



Санитарлық – эпидемиологиялық сараптау (санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Печь - инсинератор «Веста плюс» Пир-0,5 К
(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы
факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы)
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды
обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)
Проведена по заявлению вх. № ЮЛ/А-228 от 11 апреля 2012 года
по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)
судейсырыс (өтініш) беруші (Заказчик, заявитель) Директор ТОО «Агентство
Инвестиционная компания» Аманжолов К.
(толық атауы, мекен жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә.)
(полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы
(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) утилизация
бытовых отходов, в том числе медицинских
(сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы)
(отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)

- Жобалар, материалдар дайындалды (проекты, материалы разработаны, подготовлены)
ТОО «Агентство «Инвестиционная компания»
- Ұсынылған құжаттар (представленные документы) 1. Заявление вх. № ЮЛ/А-228 от 11
апреля 2012г. 2. Паспорт 3. Протокола испытаний 4. Копии учредительных документов
(атаулары мен олардың ұсынылған уақыты) (наименование и дата их представления)
- Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)
- Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других
организаций (если имеются) _____
(ұйғарымда берген ұйымның атауы) (наименование организаций выдавшей заключение)
- Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған
берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге), (Полная
санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов,
условий, производств, продукции; Печь-инсинератор «Веста плюс» Пир-0,5 К с ручной
загрузкой предназначена для утилизации бытовых отходов, в том числе медицинских.
Установка состоит из: топочного блока со встроенной колосниковой решеткой и
зольником; газотводной трубы. Печь представляет собой 1-образную конструкцию
выполненную из 2-х топков (вертикальной и горизонтальной) выложенной из огнеупорного
кирпича. В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания
топлива, в вертикальной топке происходит процесс «дожигания», основанный на

СМОТРИ НА ОБОРОТЕ

естественном притоке воздуха поступающего по специально подведенному каналу, за счет чего значительно повышается температура и происходит дожигание не сгоревших частиц, что значительно снижает выбросы в атмосферу. Рабочая температура в топочном блоке: над колосниковой решеткой – 1300°С, на выходе из точки – 1500°С.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алыны, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции, размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света); Анализ сравнения показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании Шубаркульского угля в обычном котле и печи ПВВТ «Веста плюс» мощностью 500кВт показал, что отмечается превышение значений у обычного котла с печью ПВВТ «Веста плюс»: по пыли неорганической в 14 раз, сернистому ангидриду в 387 раз, диоксиду азота в 3 раза, оксиду углерода в 10 раз.

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото) Протокол испытаний №91 от 12 августа 2009 года выполненный испытательной лабораторией атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «Научно-исследовательский центр Biosphere Kazakhstan» (аттестат аккредитации №КЗ.И 10.0323 от 15.01.2009 года)

Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым

Санитарно – эпидемиологическое заключение

Печь - инсинератор «Веста плюс» Пир-0,5 К

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атау)

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Негізінде (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы):

соответствует

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года № 87

(санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует))

атауы, күні мен нөмірі (наименование, дата и номер)

Қолыңыздар (предложения)
Колыңыздар

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің №21 бабы негізінде осы санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар

На основании статьи №21 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу



Заместитель директора департамента
Комитета госсанэпиднадзора
МЗ РК по Акмолинской области

К. Базарбаев

(тегі, аты, әкесінің аты, қолы)
(фамилия, имя, отчество, подпись)



KZ.И.10.0212

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
«НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»
КАРАГАНДИНСКИЙ ФИЛИАЛ АО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПЕРТИЗЫ И СЕРТИФИКАЦИИ»

г. Караганда, ул. Анжерская 22/2, телефон 44-16-79
Аттестат аккредитации № КЗ.И.10.0212 от 25.10.2013 г.
Аттестат МЧС РК № 0000763 от 06.05.2009 г.

№ 817 - 14

« 25 » апреля 2014 г.

ПРОТОКОЛ

Определение необходимых требований безопасности при разработке, изготовлении, наладке, монтаже и эксплуатации печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр - 0,5К на соответствие требованиям паспортных данных и техническим параметрам

Заказчик: ТОО «Профиль-М»

Кочие Верис

Начальник
Испытательной лаборатории



Караганда 2014 г.



Т.В. Вазем

Испытательной лабораторией "Не разрушающий контроль и автотранспортные средства" проведены испытания для установления необходимых требований промышленной безопасности при разработке, изготовлении, наладке, монтаже и эксплуатации образца печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр - 0,5К , производства ТОО «Профиль-М» в количестве 1 шт., а также определения свойств металла образцов и сварных соединений на соответствие их техническим параметрам и паспортным данным.

Испытания проводились на соответствие требованиям Технического Регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011, ГОСТ ЕН 1050-2002 «Безопасность машин. Принципы оценки и определения риска», ГОСТ Р ИСО 12100-1-2007 «Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 1», ГОСТ Р ИСО 12100-2-2007 «Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 2», ГОСТ 2.601-2006 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», ГОСТ 12.2.064-81 «Система стандартов безопасности труда. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности», ГОСТ 30735-2001 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью от 0,1 до 4,0 МВт», ГОСТ 14771-76 «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы и размеры», ГОСТ 380-2005 «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки», ГОСТ 14637-89 «Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия», ГОСТ 18442-80 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы контроля», Конструкторская документация.

Требования по нормативным документам	Фактические результаты
<p>Должна быть обеспечена возможность проведения регулировки и технического обслуживания машины и (или) оборудования, не подвергая персонал опасности в условиях, предусмотренных изготовителем.</p>	<p><i>Монтаж, регулировка, техническое обслуживание, график тех. обслуживания, программа тех. проверки и порядок проверки указаны в паспорте на печь.</i></p> <p><i>Для возможности проведения технического обслуживания установлены дверки для прочистки горизонтальной и вертикальной топки и дверки прочистки камеры сбора золы.</i></p>
<p>В случае если в результате недопустимой эксплуатации может возникнуть опасность, конструкция машины и (или) оборудования должна препятствовать такой эксплуатации. Если это невозможно, в руководстве (инструкции) по эксплуатации обращается внимание потребителя на такие ситуации.</p>	<p><i>В руководстве по эксплуатации обращается внимание потребителя на опасные ситуации при ремонте, демонтаже и эксплуатации. Указаны возможные неисправности и методы их устранения.</i></p> <p><i>Установка монтируется на ровное огнеупорное основание способное выдержать вес 5 т. На расстояние не менее 1 м от сгораемых стен и не менее 0,7 м между установками.</i></p>

<p>Машина и (или) оборудование должны укомплектовываться в соответствии с руководством по эксплуатации необходимыми приспособлениями и инструментом для осуществления безопасных регулировок, технического обслуживания и применения по назначению.</p>	<p>Печь-инсинератор для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К укомплектована в соответствии с руководством по эксплуатации необходимыми приспособлениями и инструментом для осуществления безопасных регулировок, технического обслуживания, монтажа и демонтажа.</p>
<p>Машина и (или) оборудование должны разрабатываться (проектироваться) и изготавливаться так, чтобы сырье, материалы и вещества, используемые при их изготовлении и эксплуатации, не угрожали безопасности жизни или здоровья человека, имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных. При использовании жидкостей и газов должны исключаться опасности, связанные с их использованием.</p>	<p>Требования к конструкции, сырью и материалам из которых изготовлены котлы отражены в паспорте и соответствуют требованиям ГОСТ ЕН 1050-2002, ГОСТ Р 52743-2007 и ТР ИП РК №2126.</p> <p>Результаты испытаний на соответствие им в Приложении 1.</p> <p>1. Согласно геометрических измерений основные размеры представленного образца печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К соответствуют требованиям конструкторской документации и допустимым отклонениям по ГОСТ 25346-89.</p> <p>2. Согласно результатов химического анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химический состав металла газоотводящей трубы Ø 219 мм соответствует требованиям 1050-88 для марки стали 20. - химический состав металла водяного охлаждения соответствует требованиям 1050-88 для марки стали 20. <p>3. Согласно результатов механических испытаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механические свойства металла газоотводящей трубы Ø 219 мм соответствуют требованиям ГОСТ 8731-74 для марки стали 20 - механические свойства металла водяного охлаждения соответствуют требованиям ГОСТ 8731-74 для марки стали 20

Иванов Иван

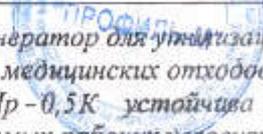
4



	<p>4. Согласно визуального контроля на наружной и внутренней поверхности вертикальной топки, горизонтальной топки и шамотной вставки, выполненные из огнеупорного кирпича, недопустимых дефектов не обнаружено. Конструкция газоотводной трубы соответствует требованиям КД. Отсутствует разогрев установки при рабочем режиме. Колосниковые решетки исправны</p> <p>5. Согласно проведенного комплекса испытаний представленных образцов: образца печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К установлено, что качество металла и другие показатели представленных образцов печи соответствуют техническим параметрам регламентированным паспортными данными на данную продукцию.</p>
<p>Машина и (или) оборудование или каждая их часть должны упаковываться так, чтобы они могли храниться безопасно и без повреждения, иметь достаточную устойчивость.</p>	<p>Состояние упаковки соответствует требованиям ТР ТС 010/11</p>
<p>В случае если машина и (или) оборудование либо одна из их частей будут перемещаться вручную, они должны легко перемещаться. Необходимо предусмотреть специальные места для безопасного размещения инструментов деталей и узлов, необходимых при эксплуатации.</p>	<p>Для печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К предусмотрены специальные места для безопасного размещения инструментов деталей и узлов, необходимых при эксплуатации</p>
<p>Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не должно приводить к возникновению опасных ситуаций</p>	<p>Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не приводит к возникновению опасных ситуаций</p>
<p>Машина и (или) оборудование должны быть устойчивы в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности их опрокидывания, падения или неожиданного перемещения. В руководстве (инструкции) по эксплуатации необходимо указывать применения соответствующих креплений.</p>	<p>Печь-инсинератор для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К устойчива в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности ее опрокидывания, падения или неожиданного перемещения</p>

№

Веста



<p>Прочность, долговечность</p>	<p>Требования к конструкции на прочность и долговечность печи-инсинератора для утилизации бытовых в т. ч. медицинских отходов «Веста Плюс» ПИр-0,5К отражены в паспорте и соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.064-81 и ГОСТ Р 52743-2007. Результаты испытаний на соответствие им в Приложении 1.</p> <p>Для увеличения срока службы печи предлагается использовать дополнительные опции такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шамотная вставка из огнеупорного кирпича; - газоотводящая труба с водяным охлаждением; - вентилятор, подающий дополнительный воздух через колосниковую решетку; - горелка, работающая на жидком или газообразном топливе
<p>Наличие в инструкции по эксплуатации указаний о периодичности контроля и технического обслуживания, оптимальность информации по эксплуатации</p>	<p>Регулировка, техническое обслуживание, график тех. обслуживания, программы тех. проверки и порядок проверки указаны в паспорте на котлы.</p>
<p>Защитные ограждения и устройства, наличие предупреждающих знаков и (или) надписей</p>	<p>Наличие предупреждающих знаков и (или) надписей соответствует требованиям ГОСТ 12.2.064-81</p>
<p>Доступные части машин и (или) оборудования не должны иметь режущих кромок, острых углов и шероховатых поверхностей, способных нанести травму</p>	<p>Соответствующие требования выполнены согласно ТР ИП РК №2126</p>
<p>В случае если в машинах и (или) оборудовании используется электрическая энергия, они должны разрабатываться (проектироваться), изготавливаться и устанавливаться так, чтобы исключалась опасность поражения электрическим током. Машина и (или) оборудование должны разрабатываться (проектироваться) так, чтобы отсутствовала опасность пожара или перегрева, вызываемого непосредственно машиной и (или) оборудованием, газами, жидкостями, пылью, парами или другими веществами, производимыми ли-</p>	<p>Установленные требования по исключению опасности поражения электрическим током выполнены согласно ТР ТС 010/11 и ГОСТ 12.2.007.0-75:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита от поражения электрическим током - потребляемая мощность и ток - электрическая изоляция и ток утечки при рабочей температуре - присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры - наличие заземление - нагрев

Копия в архив



<p>бо используемыми машиной и (или) оборудованием.</p>	<p>- конструкция - наличие средств отключения от источников энергии</p>
<p>Трубопроводы должны выдерживать предусмотренные нагрузки, должны быть надежно зафиксированы и защищены от внешних механических воздействий. Должны быть приняты меры защиты от опасных последствий при разрушении, внезапном перемещении трубопроводов</p>	<p>Требования выполнены согласно ТР ТС 010/11 Газоотводящая труба закреплена дополнительными креплениями, не позволяющими опираться на дожигатель</p>
<p>Маркировка изделия должна соответствовать требованиям Постановления Правительства Республики Казахстан от 21 марта 2008 года № 277 Об утверждении Технического регламента «Требования к упаковке, маркировке, этикетированию и правильному их нанесению»</p>	<p>Маркировка соответствует требованиям ТР №277. В маркировке согласно спецификации указаны: - наименование фирмы - адрес фирмы - год выпуска - наименование изделия (котел отопительный водогрейный автоматизированный длительного горения с микропроцессором КВМП 150) - заводской номер - наименование НД (ГОСТ 20548-87)</p>

Копия верно



1. ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

1.1 ГАЗОТВОДЯЩАЯ ТРУБА Ø 219 мм

Таблица 2 Химический состав металла Все в процентах

Наименование показателей	НД на метод испытаний	Норма показателя по НД: ГОСТ 1050 – 88 для марки стали 20	Фактически полученные результаты
1	2	3	4
Массовая доля углерода	ГОСТ 12344-88	0,17 - 0,24	0,19
Массовая доля кремния	ГОСТ 12346-78	0,17 - 0,37	0,23
Массовая доля марганца	ГОСТ 12348-78	0,35 - 0,65	0,50
Массовая доля серы	ГОСТ 12345-88	не более 0,040	0,018
Массовая доля фосфора	ГОСТ 12347-77	не более 0,035	0,012

1.2 МЕТАЛЛ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Таблица 3 Химический состав Все в процентах

Наименование показателей	НД на метод испытаний	Норма показателя по НД: ГОСТ 1050 – 88 для марки стали 20	Фактически полученные результаты
1	2	3	4
Массовая доля углерода	ГОСТ 12344-88	0,17 - 0,24	0,21
Массовая доля кремния	ГОСТ 12346-78	0,17 - 0,37	0,22
Массовая доля марганца	ГОСТ 12348-78	0,35 - 0,65	0,59
Массовая доля серы	ГОСТ 12345-88	не более 0,040	0,017
Массовая доля фосфора	ГОСТ 12347-77	не более 0,035	0,012

Косин Вера



2 МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

2.1 ГАЗОТВОДЯЩАЯ ТРУБА Ø 219 мм

Таблица 2 Механические свойства металла

Наименование показателя	НД на метод испытаний	Норма показателя по ГОСТ 8731-74 для марки стали 20	Фактическое значение показателя
Временное сопротивление, не менее, Н/мм ²	ГОСТ 10006-80	410,0	434,0
Предел текучести, не менее, Н/мм ²	ГОСТ 10006-80	245,0	316,0
Относительное удлинение, не менее, %	ГОСТ 10006-80	25,0	28,0

2.2 МЕТАЛЛ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Таблица 3 Механические свойства металла

Наименование показателя	НД на метод испытаний	Норма показателя по НД для стали 20	Фактическое значение показателя
1	2	3	4
Временное сопротивление, не менее, кгс/мм ²	ГОСТ 10006-80	42,0	56,0
Предел текучести, не менее, кгс/мм ²	ГОСТ 10006-80	25,0	38,0
Относительное удлинение, не менее, %	ГОСТ 10006-80	21,0	27,0

3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 1 Геометрические измерения

Наименование показателя	НД на метод испытаний	Норма показателя по НД	Фактически полученные результаты
1	2	3	4
Длина печи, мм	ГОСТ 26433.1-89	2000,0	2012,0
Предельные отклонения по диаметру, мм	ГОСТ 25346-89	± 14,0	+ 12,0
Высота печи (без газотводной трубы), мм	ГОСТ 26433.1-89	1800,0	1810,0
Предельные отклонения по высоте, м	ГОСТ 25346-89	± 13,5	+ 10,0

Ширина печи, мм	ГОСТ 26433.1-89	800,0	800,0
Предельные отклонения по ширине, м	ГОСТ 25346-89	± 6,6	0,0
Высота зольной части, мм	ГОСТ 26433.1-89	600,0	602,0
Предельные отклонения по высоте, мм	ГОСТ 25346-89	± 3,2	+ 2,0

4. ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 1 Визуальный контроль

Наименование показателей	Обозначение НД на метод испытаний	Норма показателя по КД	Фактически полученные результаты
1	2	3	4
Качество поверхности горизонтальной топки	КД	Отсутствие видимых дефектов на внутренних стенках и соединений, изменения формы, целостность шамотного кирпича заметное визуально	Отсутствуют
Качество поверхности вертикальной топки	КД	Отсутствие видимых дефектов на внутренних стенках и соединений, изменения формы, целостность шамотного кирпича заметное визуально	Отсутствуют
Исправность колосниковой решетки	КД	Отсутствие видимых дефектов заметное визуально	Отсутствуют
Конструкция газоотводящей трубы	КД	Газоотводящая труба не должна опираться на дожигатель. Высота газоотводной трубы до дожигателя установки должна быть не менее 7 м. Канал газоотводной трубы должен быть строго вертикальным	Соответствует Более 7 м Соответствует

Иван Вурса

1	2	3	4
Видимые признаки разогрева установки при рабочем режиме	КД	Изменение цвета кирпичей в топочной камере от красного до ярко желтого	<i>Отсутствуют</i>

Ирина Верко



1. Тауарды өндiрушi (атауы және почталық мекен-жайы) Производитель товара (наименование и почтовый адрес) ТОО "Профиль-М" Қазақстан, г.Теміртау, пр.Мичурина 107000		KZ 9 110 00214 4. №		
2. Тауарды алушы (атауы және почталық мекен-жайы) Получатель товара (наименование и почтовый адрес)		Қазақстан Республикасында (кеңес беруші) берілді Выдан в..... Республике Казахстан (получатель товара)		
3. Тауардың шығу тегі туралы сертификатты алу мақсаты Цель получения сертификата о происхождении товара Для подтверждения страны происхождения товара и доли местного содержания		5. Қызметтік ескертулер үшін Для служебных отметок		
6. №	7. Орындар саны және алтама түрі Количество мест и вид упаковки	8. Тауардың сипаттамасы Описание товара	9. Шығу тегінің өлшемдері Критерий происхождения	10. Брутто/нетто салмағы (кг) Вес (кг) брутто/нетто
1	Без упаковки	Печь - инсинератор модели "Веста Пл юс" Код ТН ВЭД 8417807000 Код КП ВЭД 28.21.12 Кол-во: 1 Ед.изм: шт	"Д8417" 51,8% ДМС	
2	Без упаковки	Установка водогрейная высокотемпер атурная модель "Веста Плюс" Код ТН ВЭД 732189000 Код КП ВЭД 27.52.12 Кол-во: 1 Ед.изм: шт	"Д8417" 57,9% ДМС	
11. Қуәлік. Осы арқылы өтiнiш берушiнiң декларациясы шынылыққа сәйкес келетiнi куәландырылады Удостоверение. Настоящим удостоверяется, что декларация заявителя соответствует действительности Палаты предпринимателей Карагандинской области, Республика Казахстан, Карагандинская обл., г.Караганда, ул. Ермекова, д.29, +7 (7212) 504058.		12. Өтiнiш берушiнiң декларациясы: Төменде көл қоюшы жоғарыда көрсетiлген мәліметтер шынылыққа сәйкес келетiнi, барлық тауарлар толығымен Қазақстан Республикасында (кеңес беруші) өндiрiлген және жетiсiлiкi өндiуден/кәйтә өндiуден өткенiн және олардың барлығы да осындай тауарларға қатысты белгiленген шығу тегiнi талаптарына сәйкес есептеу мақсатында. Декларация заявителі: Пижеталды Аманжол заявляет, что вышеприведенные сведения соответствуют действительности, что все товары полностью произведены или подвергнуты достаточной обработке/переработке в Республике Казахстан (получатель товара) и, что все они отвечают требованиям процедуры установления отношения таких товаров. Муравьев А.А.		
Аты/Наименование Грамм И.А. Аты/Имя Ф.И.О. 15.05.2019		Аты/Имя Ф.И.О. Муравьев А.А. 15.05.2019		
Қол/Дата		Қол/Дата		

1805762