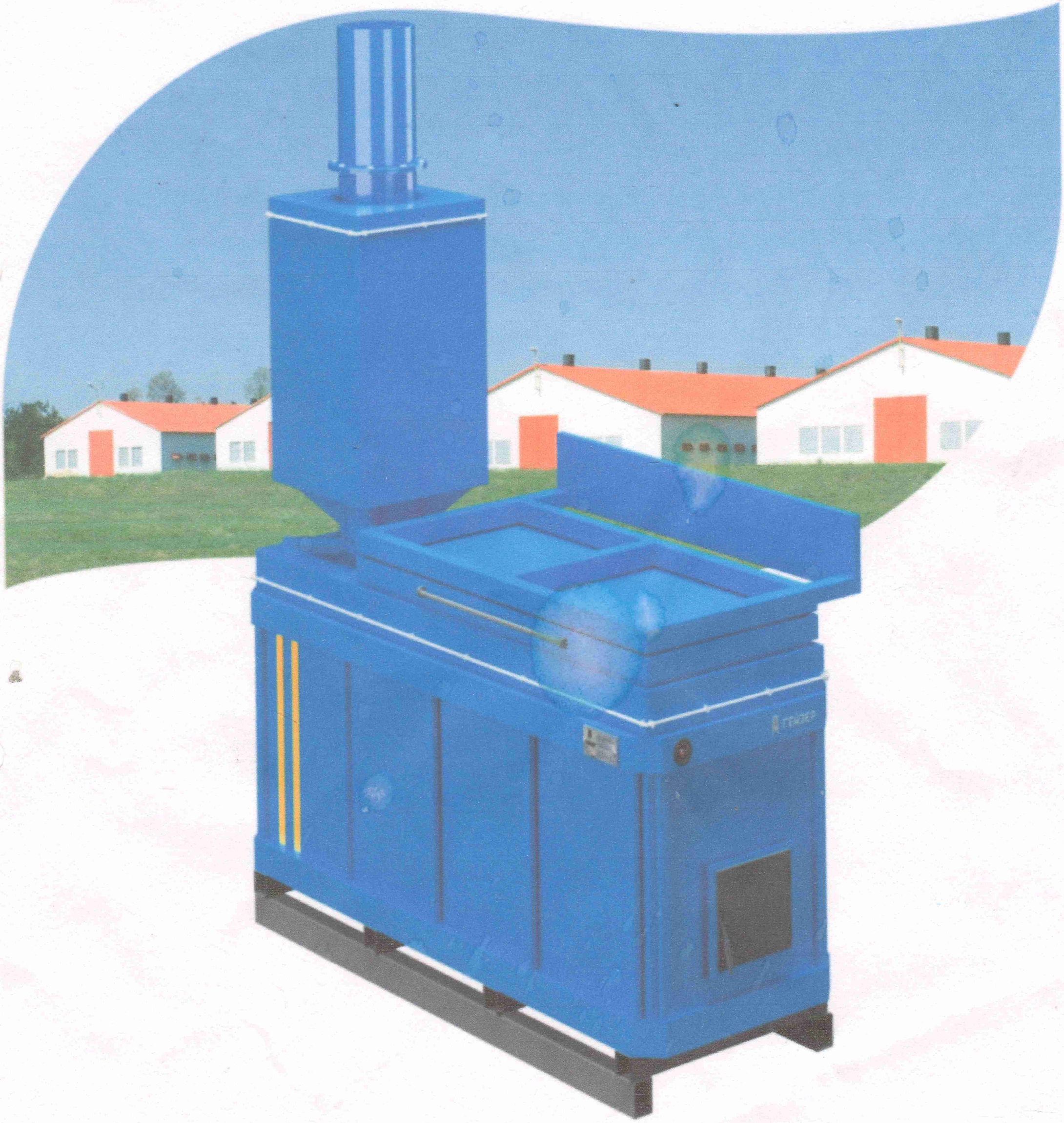
ГЕЙЗЕР
ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технический паспорт

Руководство по эксплуатации, обслуживанию и монтажу оборудования



Инсинераторная установка ИУ-100М, 200М, 300М, 400М, 500М, 750М, 1000М, 1500М, 2000М, 3000М, 4000М

Содержание

Общие сведения....4
Описание оборудования....5
Указания по технике безопасности....9
Обеспечение ресурсами....10
Требования к площадке размещения установок для обезвреживания отходов....11
Обслуживание....12
Установка и монтаж....12
Организация склада дизельного топлива....13
Подготовка и порядок работы....15
Запуск....16
Комплектация....17
Транспортировка....17
Условия гарантии....17
Ресурсы, сроки службы установок....18
Лист регистрации технического обслуживания....19

Гейзер ИУ-100-М	Гейзер ИУ-2000-М
Гейзер ИУ-200-М	Гейзер ИУ-3000-М
Гейзер ИУ-300-М	Гейзер ИУ-4000-М
Гейзер ИУ-400-М	
Гейзер ИУ-500-М	
Гейзер ИУ-750-М	
Гейзер ИУ-1000-М	
Гейзер ИУ-1500-М	

Вариант обозначения: **Гейзер ИУ - 1000-М**
Гейзер - производитель ООО «КЗКО»;
ИУ - инсинераторная установка
1000 - максимальная масса загружаемых отходов, кг;
М- Установка является мобильной

Комплектация инсинераторной установки Гейзер ИУ

Инсинераторная установка Гейзер ИУ	
Вид топлива	
Используемая горелка	
Огнеупорный слой	
Термопара	
Руководство по эксплуатации	
Способ открывания люка загрузки	
Щит управления	

м.п.

Общие сведения

Инсинератор - установка для термического обезвреживания отходов путем высокотемпературного процесса сгорания. Уменьшения массы отходов, изменение физических и химических свойств, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Области использования инсинераторной установки

Использование инсинераторов рекомендуется организациями, где образуются отходы, не подлежащие размещению* и содержащие в своем составе органические вещества:

- ✓ организации, имеющие секретные архивы (дела без расшивки), продукцию Госзнака и т.д.;
- ✓ животноводческие фермы и комплексы;
- ✓ бойни животных;
- ✓ лаборатории;
- ✓ медицинские и ветеринарные учреждения;
- ✓ морской и воздушный и железнодорожный транспорт;
- ✓ организации всех форм собственности, занимающиеся производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения;
- ✓ нефте и газодобывающие компании;
- ✓ ювелирные предприятия;
- ✓ предприятия изоляционных материалов;
- ✓ предприятия строительных материалов;
- ✓ предприятия целлюлозно-бумажного производства;
- ✓ сельскохозяйственные предприятия;
- ✓ предприятия по переработке рыбы;
- ✓ другие организации имеющие потребность в обезвреживании отходов указанных в п.2.2 Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Примечание: - уничтожение биологических отходов путем захоронения в землю и размещение их на объектах размещения отходов категорически запрещается, п. 1.7 и 1.8 «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов“ [03].

Отходы, подлежащие инсинерации:

(Полный список отходов представлен в приложении 1 настоящего Руководства по эксплуатации)

1. Отходы полиграфической деятельности и копирования носителей информации;
2. Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства;
3. Отходы нефтепродуктов;
4. Отходы продукции их фторопласта, загрязненные;
5. Отходы продукции пластмасс, загрязненные;
6. Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (жидкие)*;
7. Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлению услуг населению;
8. Отходы при обработке отходов для получения вторичного сырья;
9. Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов;
10. Шпалы железнодорожные отработанные;
11. Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами;
12. Медицинские отходы классов А,Б,В;

13. Трупы животных и птиц, в.т.ч лабораторные;
14. Ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения);
15. Хладобойни, в мясо-рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других объектах;
16. Другие отходы, получаемые при переработке пищевого и не пищевого сырья животного происхождения.

Согласно Федеральному Классификационному Каталогу Отходов в исинераторной установке Гейзер допускается обезвреживать порядка 2000 наименований отходов. С полным перечнем отходов можно ознакомиться в п.2.2 «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС).

* Для подачи жидких отходов в конструкции предусмотрено входное отверстие с фланцем, для подключения трубопровода подачи жидких отходов в камеру сгорания.

Отходы, запрещенные к инсинерации:

В инсинераторной установке запрещается сжигать следующие отходы:

1. Взрывчатые вещества;
2. Плотно закупоренные ёмкости (банки из под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.);
3. Ртутьсодержащие отходы;
4. Кислотосодержащие отходы;
5. Фреоны (хлороформ, четырёх-хлористый углерод и др.);
6. Стойкие органические загрязнители (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен, и др.);
7. Радиоактивные отходы.

Описание оборудования

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой камере происходит сгорание загруженного материала при температуре 860-1100 С, а во второй дожигание газов и мельчайших частиц поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Температура в камере дожига 1200-1400 С. Газовоздушная смесь задерживается в камере дожига не менее 2 секунд. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Камеры имеют изнутри слой огнеупорного материала 125 - 200 мм (огнеупорный бетон или шамотный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия).

Технические характеристики инсинераторных установок Гейзер ИУ

Таблица 1. Технические характеристики

Характеристики	ИУ-100-М	ИУ-200-М	ИУ-300-М	ИУ-400-М	ИУ-500-М	ИУ-750-М	ИУ-1000-М	ИУ-1500-М	ИУ-2000-М	ИУ-3000-М	ИУ-4000-М
Масса загружаемых материалов, кг	до 100	до 200	до 300	до 400	до 500	до 750	до 1000	до 1500	до 2000	до 3000	до 4000
Объем в основной камере, м3	0,28	0,55	0,75	0,9	1,16	1,57	2,37	3,68	4,18	7,1	12,1
Производи-тельность, кг/ч	50-70	50-100	50-100	60-110	60-110	80-150	150-250	250-300	250-350	250-400	600-800
Расход топлива Дизель, л/ч Газ, м3/ч	5-6/ 6-8	5-6/ 7-9	7-9/ 8-10	8-11/ 10-12	9-12/ 10-12	10-12/ 10-14	11-14/ 13-15	14-17/ 15-20	18-19/ 19-23	22-25/ 25-30	28-31/ 30-35
Габариты (ВхШхГ), мм	1940 x 850 x 1200	3330 x 880 x 1410	3260 x 1650 x 1700	3200 x 1550 x 1881	3260 x 1660 x 2200	2033 x 1900 x 3500	2090 x 2100 x 3900	3765 x 2100 x 4300	5940 x 2200 x 4700	5940 x 2300 x 5100	3850 x 2500 x 9680
Масса, кг	2100	2595	3171	3526	3726	6683	7660	8800	11194	13630	20000
Используемая горелка Lamborghini Дизель Газ	ECO 8 / EM 9	ECO 10 / EM 12	ECO 10 / EM 12	ECO 15 / EM 16	ECO 15 / EM 16	ECO 15 / EM 16	ECO 20 / EM 18	ECO 20 / EM 18	ECO 22 / EM 26	ECO 30 / EM 35	ECO 30 / EM 35

Инсинераторная установка Гейзер
ИУ 100 - ИУ-500

Инсинераторная установка Гейзер
ИУ 750 - ИУ-4000

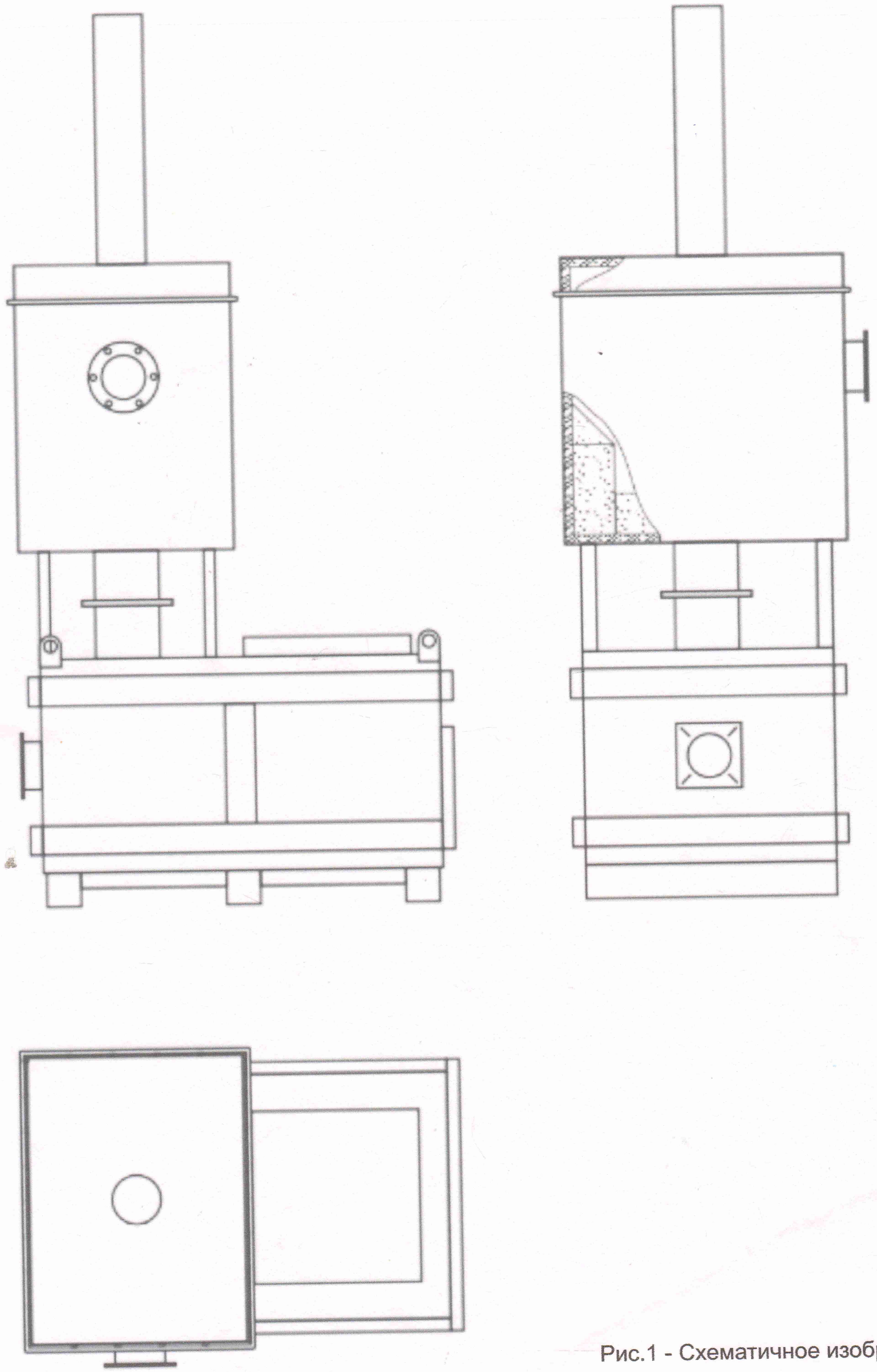
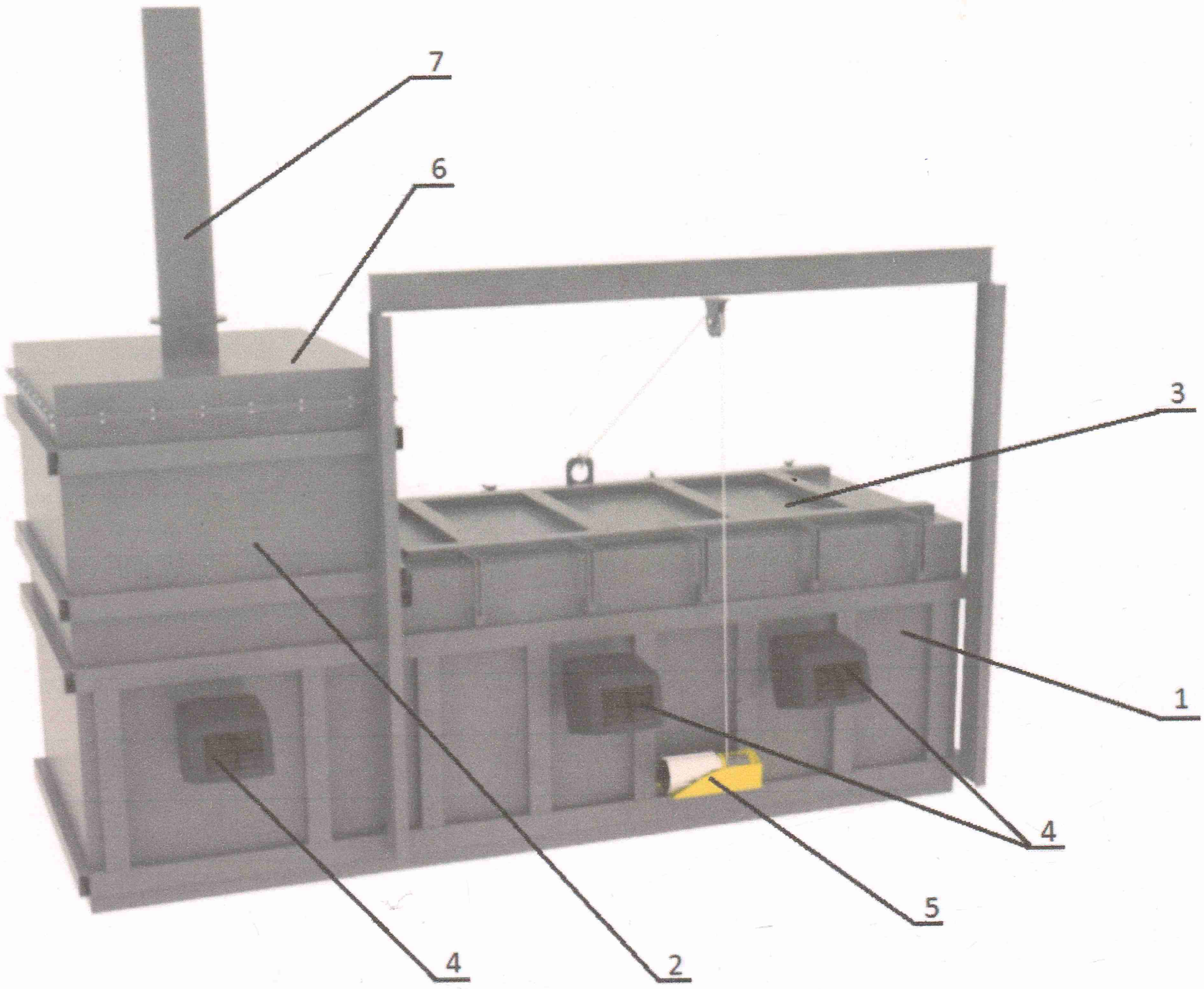


Рис.1 - Схематичное изображение



1. Основная камера сгорания
2. Камера дожига
3. Люк для загрузки отходов
4. Горелки Lamborghini (газ, диз. топливо)
5. Электролебедка
6. Крышка камеры дожига
7. Выхлопная труба

Использование инсинератора - это один из самых простых и эффективных способов обеспечения санитарной частоты - падеж обезвреживается по мере накопления, а риск распространения заболеваний сведен к нулю, так как после использования инсинератора не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний.

Указания по технике безопасности

Запрещена установка инсинератора вблизи от взрыво- и пожароопасных помещений или внутри них.
Инсинераторы должны соответствовать требованиям конструктивной безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0 (класс защиты не ниже I), и ГОСТ 9817.При установке и эксплуатации инсинератора должны выполнятся требования пожарной безопасности согласно ППБ 01-03; ППБ 01-02-95; НПБ 252-98.К работе с инсинератором должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.
Ремонт электрической части осуществляется лицами, имеющими допуск для работы с электроустановками до 1000 В.
Перед включением установки в сеть следует убедиться, что инсинератор и сетевой шнур питания находится в исправном состоянии, обеспечено заземление инсинератора и включение не вызовет опасной ситуации. Дефектную или поврежденную установку нельзя подключать к электросети.
Условия на рабочих местах должны удовлетворять нормам СП 2.2.21327 и ГОСТ 12.3.002.
Рабочие места должны быть оборудованы по ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.
Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.
Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.280.
Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.280.
Требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ Р 12.1.019.
Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018.
Требования к пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004.
Помещения должы быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.
Включение и отключение агрегата производить только предназначеным для этого включателем.
Открывать установку разрешается только квалифицированному персоналу, при монтаже рекомендуется предусматривать свободное пространство для обслуживания
Перед открыванием загрузочного люка следует дождаться охлаждения внутреннего пространства камеры основного сгорания, иначе возможны травмы вызванные горячим воздухом. Открывать загрузочный люк во время работы установки запрещено. Так как во время работы наружная поверхность установки сильно нагревается, необходимо соблюдать меры предосторожности во время ее обслуживания во избежании термических ожогов. Перед началом техобслуживания или ремонтных работ следует обесточить установку. Установку следует защищать от попадания влаги или конденсата.

Обеспечение ресурсами

Электроснабжение

Электропитание передвижных (автономных) инсинераторов может обеспечиваться электрогенератором, установленным на грузовое шасси (прицеп). С целью предотвращения аварийных ситуаций заказчик должен обеспечить инсинератор аварийными источниками электроснабжения (дизельгенераторы, аккумуляторные батареи большой емкости с инверторами и т.д.).
Электропитание устройств, систем и механизмов инсинераторов должно обеспечиваться подключением пульта управления к сетям электроснбжения напряжением 220/380 В

Газоснабжение/Снабжение ДТ

Газоснабжение на территории предприятия осуществляется от сетей газопровода по ГОСТ 5542-2014

Важно!!! Подводом газа к инсинераторной установке должна заниматься специализированная организация.
При отсутствии газопровода возможна работа установки на дизельном топливе.
Топливо дизельное. Технические условия ГОСТ 305-2013.
Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение ГОСТ 1510-84.
Обеспечение топливом осуществляется с помощью топливозаправщиков.
С организацией поставщиком заключается договор.
Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов ГОСТ Р 50913-96.

Водоснабжение

Для обеспечения производственного процесса вода не требуется. Для хозяйственно - бытовых нужд используется вода от существующих сетей водопровода или привозная вода.
Для обслуживания инсинераторной установки необходимо 3 человека. Расчетное потребление воды 40 литров на 1 человека. Массовое потребление в сутки/месяц /год : 120/2520 /30240 литров.

Водоотведение

Производственных стоков не образуется. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предприятия осуществляется в существующие системы канализации или в емкость-накопитель. Поверхностные сточные воды с территории предприятия направляются на очистку на локальные очистные сооружения.

Требования к площадке размещения установок для обезвреживания отходов

Производственная площадка должна быть обустроена в соответствии с требованиями СанПиН № 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».Выбор площадки для размещения оборудования осуществляется в соответствии с действующими земельным, водным, лесным, градостроительными др. законодательствами.

Площадка для размещения оборудования осуществляется с учетом аэро-климатической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), с подвернутой стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения.

Не допускается размещать оборудование рекреационных территориях (водных, лесных, ландшафтных), в зонах рек, морей, охранных зонах курортов, на территории жилой застройки.

Не допускается размещать площадку установок для обезвреживания отходов в особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного уровней и в их охранных зонах, а также в местах обитаниях редких охраняемых объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Красные книги субъектов РФ.

Установка должна быть размещена на территории с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км.

Установка может размещаться на открытой площадке с твердым покрытием или в производственном помещении. При размещении установки на открытой площадке, должен быть обеспечен сбор поверхностного стока с площадки с в выводом в ливневую объекта размещения, которая должна быть оборудована очистными сооружениями, обеспечивающими очистку поверхностного стока до предельно допустимых концентраций по взвешенным веществам и нефте-продуктам. Рабочая площадка должна иметь ограждения и предупредительные знаки.

Размещение временных сооружений на площадке должно обеспечивать соблюдение действующих санитарных правил и гигиенических нормативов по условиям труда, качеству атмосферного воздуха, воде, почве, а также уровней воздействия физических факторов.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) устанавливается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитны зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и их объектов». Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год относятся к промышленным объектам и производствам II класса, для которых должна быть предусмотрена ориентировочная СЗЗ размером 500 м.

Размеры и границы санитарно-защитной зоны определяются в проекте санитарно-защитной зоны. Проектирование санитарно-защитных зон, установление размеров установленных санитарно-защитных зон, изменение размеров установленных санитарно-защитных зон, а также режим территории санитарно-защитной зоны определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Достаточность размера ширины СЗЗ подтверждается расчетами прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха, распространение шума, вибрации, электромагнитных полей и др. факторов с учетом фонового загрязнения, а также результатов лабораторных исследований, в районах размещения аналогичных действующих объектов.

На территории объекта следует выделять административно-хозяйственную и вспомогательную зоны, производственную и транспортно-складскую. Временные здания, сооружения и открытые площадки технического оборудования должны располагаться параллельно преобладающему направлению ветра.

Размеры площадки должны быть достаточными для размещения основных и вспомогательных сооружений, места для сбора и временного хранения разрешенных промышленных и бытовых отходов.
Площадка размещения установок должна соответствовать требованиям защиты водных ресурсов и почвенного покрова. СанПиН 2.1.4.027—95 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»; СанПиН 2.1.7.1 287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы».

Обслуживание

Внимание! Техническое обслуживание установки производится только квалифицированным персоналом. Перед техобслуживанием необходимо обесточить установку.

Горелка:

Внимание! Техобслуживание горелки проводят специалисты фирмы-изготовителя, либо должностные лица, имеющие официальное разрешение на обслуживание горелок. Инструкция по техобслуживанию горелок прилагается.

Дымовые трубы и каналы:
Прочищать трубу дымохода и каналы перехода между камерами от сажи и окалины по мере загрязнения.

Камера сгорания:
Проверять наличие трещин на внутреннем термоизолирующем слое. В случае образования крупных трещин, выбоин, сколов замазать их специальным материалом, поставляемым производителем инсинератора.

Установка и монтаж

Размещение инсинератора

Внимание! Размещение и монтаж производится в соответствии с отраслевыми нормативами или требованиями СНиП 2.04.05-91* специализированными монтажными, пусконаладочными и сервисными организациями.
Размещение, монтаж и эксплуатация проводятся в соответствии с требованиями пожарной безопасности ППБ 01-03; ППБ 01-02-95; НПБ 252-98.

Требования нормативно-технической документации по пожарной безопасности
В соответствии с требованиями НПВ 105-95 «Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности». Помещения, где находится (обращаются) не горючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива, относятся к категории «Г» по пожарной опасности.
Поэтому, при размещению инсинератора в помещении необходимо, чтобы оно соответствовало указанной категории. Инсинератор должен устанавливаться на ровной, твердой горизонтальной поверхности. Требуется обеспечить защиту инсинератора от осадков путем создания навеса из негорючих материалов.

Монтаж инсинератора

При монтаже инсинератора необходимо:

1.Установить и закрепить болтами камеру дожига и основную камеру сгорания через фланцевое соединение.

2.Установить и закрепить болтами дымовую трубу через фланцевое соединение на крышке камеры дожига.

3.Установить горелки на специально предназначенью места и загрепить болтами.

4.Установить пиролитические датчики (термопары)

5.Установить блок управляющих приборов.

6.Произвести подключение силового электрического кабеля 220/380 В.

7.Произвести подключение трубопровода.

8.Заземлить установку.

Организация склада дизельного топлива

Правила установки ёмкости для дизельного топлива

В СНиП II-35-76 предъявляются высокие требования к размещению емкостей для установок. Солярка относится к классу горючих материалов, способных причинить существенный вред экологии. Требования связаны с размещением и подключением к емкости, максимально допустимому объему хранилища и другими нормами.На этапе планирования, определяют соответствие следующим техническим условиям:

1.Размещение хранилища, в зависимости от типа установок и способа монтажа.

2.Требования к емкостям и системе подачи топлива.

3.Пожарные нормы.

Где ставят ёмкости с дизтопливом

В СНиП подробно описываются все существующие варианты хранения жидкого топлива. Главным требованием остается обеспечение безопасности и предотвращение ситуаций, угрожающих здоровью и жизни обслуживающего персонала и людей, находящихся в рабочей зоне. Согласно СНиП, хранение запаса топлива допускается в подземных, полуподземных и наземных емкостях, изготовленных из металла и пластика. Для подземного хранения топлива объемом свыше 1000 л, требуется использование двустенных баков. На территории ЕС, это указание является обязательным, в России, носит характер рекомендации.

Требования к ёмкостям

В качестве хранилищ жидкого топлива, используют прочные и герметичные емкости, подходящие к условиям эксплуатации. В качестве материала, используется эмалированная или нержавеющая сталь, алюминий или пластик. Предъявляются несколько требований к бакам и их эксплуатации.

- Для подземной установки, используются хорошо утепленные емкости.
  В некоторых случаях, требуется дополнительная теплоизоляция.
- В процессе эксплуатации, образовывается большой объем испарений топлива.
  В баке, обязательно предусматривается дыхательный трубопровод.
- Для слива топлива, устанавливается специальный вентиль.

Система топливоподачи и фильтрации

- Инсинераторные установки комплектуются зарубежными горелочными устройствами, в которых предусмотрено наличие топливного насоса и топливного фильтра.
  Топливный фильтр по мере засорения меняется.

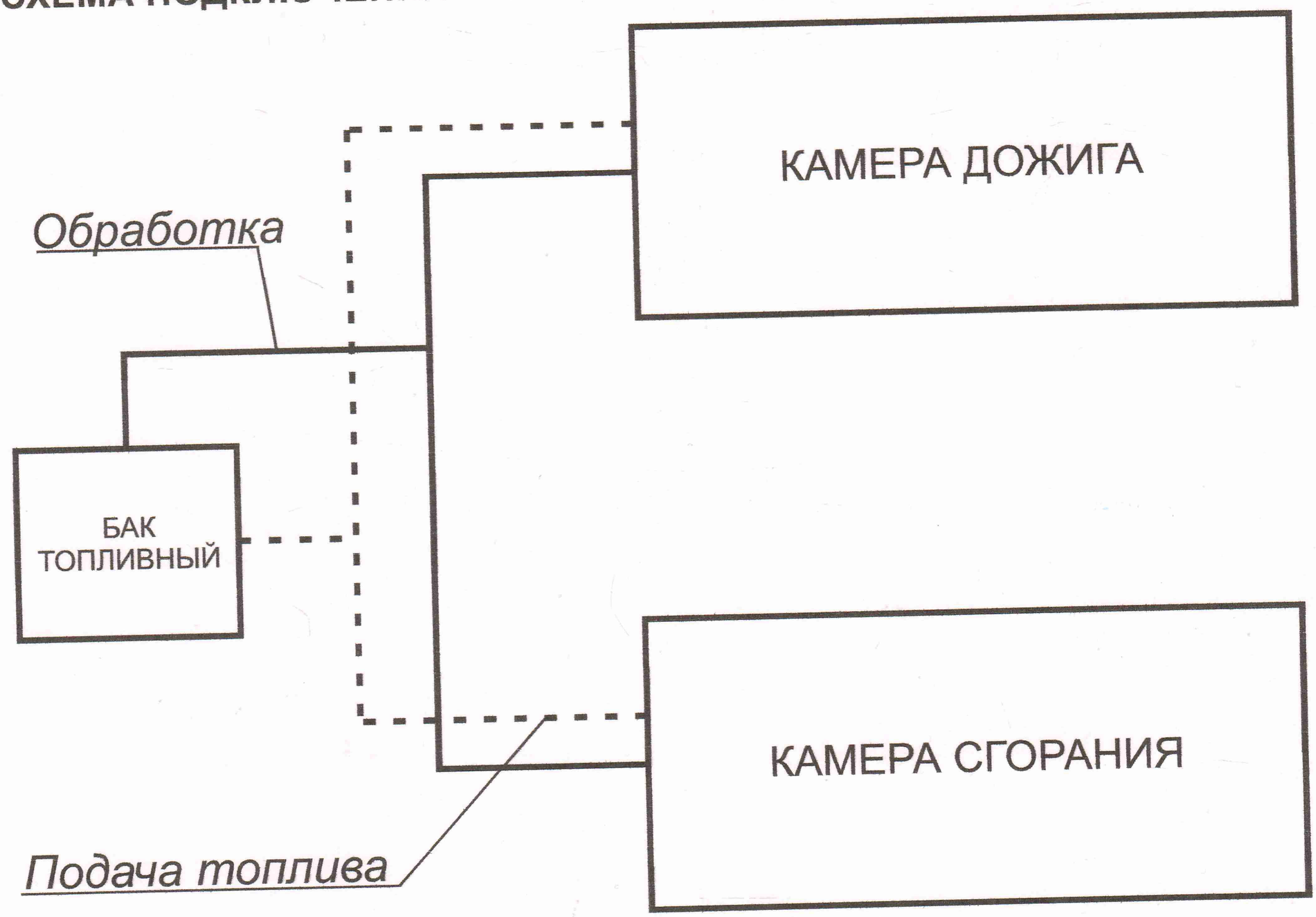
- Возможна подача дизельного топлива в горелки из нескольких емкостей. Для этого, баки соединяются между собой фиксирующими пакетами, практически, образовывая одну боль-

- Для контроля над оставшимся объемом солярки, устанавливают индикатор уровня топлива. В хранилища промышленного типа, устанавливается электронный датчик. В устройстве топливного бака бытовых приборов, обычно вмонтирован механический поплавковый измеритель.

Пожарные нормы к резервуарам с дизтопливом

Нормативные документы, оговаривающие требования, включают в себя СНиП II-35-76,ФЗ №123, ППБ 01-03.Расстояние от склада дизельного топлива до котельной, рассчитывается исходя из общего объема баков и способа размещения. Минимальное противопожарное расстояние между местом расположения установки и резервуаром, не менее 9 м. Топливный бункер, устанавливаемый надземным способом, должен отделяться земляным валом или противопожарной перегородкой. Разрывы между местом расположения и складом, рассчитываются в согласии с п. 6.4.48, СП 4.13130.2013. На допустимое расстояние от емкости, влияет тип хранилища, надземная или подземная установка, класс пожароопасности предприятия или жилого здания. В строительных порядках приводится таблица, по которой выполняются все необходимые расчеты. Дыхательный клапан или трубопровод бака, должен попадать строго в зону молниезащиты. Разогрев дизельного топлива в топливных резервуарах, самодельными приспособлениями, категорически запрещен. Для обогрева, можно использовать исключительно сертифицированное оборудование. Неотъемлемое требование к обогреву емкостей - заземление греющего устройства, работающего от электричества. Нормы относительно заземляющего контура, описаны в ПУЭ.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Подготовка и порядок работы

Перед использованием инсинератора необходимо проверить

1.Правильное подключение электричества, наличие заземления.
2.Наличие дизельного топлива в баке. Открытие вентиля подачи топлива.
3.Отсутствие протечек дизельного топлива в топливопроводе.
4.Правильное подсоединение трубы дымохода.
5.Обеспечение достаточного притока воздуха к горелкам (воздушные заслонки приточного воздуха должны быть открыты).
6.Правильность вращения вентилятора и двигателя горелки.

Порядок работы

1.Ослабить резьбовые зажимы загрузочного люка камеры основного сгорания.
2.Открыть загрузочный люк камеры основного сгорания при помощи лебедки или м-редуктором.
3.Произвести загрузку сжигаемого материала.

! **ВАЖНО!** Не располагайте сжигаемый материал ближе 30 см от сопла горелки и патрубка перехода дыма в камеру дожига.

4.Закрыть загрузочный люк камеры основного сгорания.
5.Установить время сжигания с помощью таймера.
6.Произвести запуск установки тумблером на панели управления.
7.Произвести сжигание загруженного материала.
8.Дождаться охлаждения установки и образовавшегося пепла.
9.Вычистить золу.

! **ВНИМАНИЕ! В избежание выгорания огнеупорного войлока на загрузочном люке камеры основного сгорания и на крышке камеры дожита, следствием чего может явиться деформация люка и крышки соответственно, необходимо следитьза состоянием планок крепления войлока. По мере необходимости данные планки заменять. Изготовителем поставляется запасной комплект.**

ПЛАНКИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЙЛОКА ЯВЛЯЮТСЯ РАСХОДНЫМ МАТЕРИАЛОМ, НА КОТОРЫЙ ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ!

! **Внимание!** Инсинератор не может являться местом для хранения трупов животных, так как при хранении трупа животного выделяется конденсат (влажность), который при нагревании печи может привести к образованию трещин на внутренней огнеупорной поверхности.

На протяжении всей работы установки запрещено открывать крышку!
При открытии крышки, положение таймера-включателя должно находиться в положении "Выключено". Если при открытии крышки идет дым, необходимо снова закрыть крышку. Необходимо очищать от пепла инсинератор после остывания и перед следующим процессом загрузки и сжигания.

! **Внимание!** Запрещается грубое механическое воздействие на огнеупорный материал. Образовавшиеся в результате сгорания продукты должны удаляться с использованием инструментов изготовленных из мягких материалов (пластик). Наличие большого количества золы снижает эффективность работы инсинератора, и может привести к его поломке!

! **Внимание! Запрещено внесение изменений в алгоритм работы инсинератора путем изменения настроек электронного блока управления.**

Запуск

Внутри щита управления установлены два независимых терморегулятора МПРТ112Т. Их связывает только параллельное включение подачей напряжения 220В, что осуществляет переключатель «сеть».
Благодаря термоэлектрическим преобразователям (термопар ТХАв) терморегуляторы МПРТ112Т контролируют температуры камер сгорания и дожига при ее наличии), т.е. запускают и гасят горелки по установленной температуре.

На внешней стороне щита управления имеются:

1. Индикатор сети (зеленый), отображающи й питание всего щита управления 220В и в дальнейшем готовность к выполнению коммутационных действий по управлению горелками.
2. Переключатель «сеть» запитывает щит управления.
3. Переключатель «1» отвечает за работу горелки, закрепленной к камере дожига. Переключатель «2» отвечает за работу горелки, закрепленной к камере основного сгорания

Комплекующие щита управления:

- «левый» автомат (питание щита);
- два «правых» автомата (питание горелок).
  Соединение провода ПВС 5х1,5 с вилкой от горелки: коричневый в клемму «L»;
- синий в клемму «N»; желтый в клемму «PE»;
- черный (Вентилятор S3);
- серый (Соленоидный клапан В4).

Порядок действий по созданию условий для запуска инсинератора:

1. Закрепить горелку на камере дожига.
2. Закрепить горелку(ки) на камере основного сгорания,
3. Произвести монтаж топливопровода.
4. Вилку «1» подключить к горелке камеры дожига, термопар «1» установить с обратной стороны камеры дожига.
5. Вилку «2» подключить к горелке камеры основного сгорания, термопар «2» установить с обратной стороны камеры сгорания.
6. При подключении к сети щита управления необходимо правильно подключить (L, N, PE).

Порядок действий для запуска инсинератора:

• Переключателем «сеть» подать питание в щите управления. В течении 10 сек терморегуляторы МПРТ112Т выводят на экраны температуры камер, после чего в течении 10 сек подают сигналы на включение горелок.
• Переключателем «1» включаем камеру дожига.
• Через 20 мин переключателем «2» включаем камеру основного сгорания.
• По окончании сгорания выключаем переключатель «2».
• Через 20 мин выключаем переключатель «1».

ВАЖНО!!!

✓ Категорически запрещается подключение подачи топлива и обратки в один топливный шланг (см. схему подключения);
✓ Вентилятор и насос горелок работают постоянно для того, чтобы охлаждать фотоэлемент горелок и поддерживать давление в топливных шлангах;
✓ Отключение автоматов питания горелок на камеру основного сгорания и камеру дожига приводит к их полному отключению;
✓ При отсутствии дизельного топлива или газа горелки производят обдув камер, чтобы предотвратить сгорание фотоэлемента горелки и падения уровня топлива в шлангах.

Комплектация

В комплект поставки входят:
1.Камера основного сгорания — 1 шт.
2.Камера дожига - 1 шт.
3.Труба дымохода L-1000мм -1 шт (d в зависимости от модели)
4.Горелка с паспортом - количество - в зависимости от модели.
5.Датчик температуры с паспортом - в зависимости от модели.
6.Шкаф управления с паспортом — 1 шт.
7.Планки крепления огнеупорного войлока к крышке загрузочного люка — 1 комплект
8.Планки крепления огнеупорного войлока к крышк е камеры дожига — 1 комплект
9.Настоящее руководство по эксплуатации — 1 шт.

Транспортировка

Установка «Инсинератор с камерой дожига » транспортировка по ГОСТ 14192

Условия гарантии

При покупке установки «Инсинератор с камерой дожига» необходимо проверить комплектность оборудования и его техническое состояние.
- Гарантия правильной работы инсинератора предоставляется на срок 12 (двенадцать) месяцев с даты покупки.
- Гарантия включает:
- Стойкость всех составных элементов;
- Обмен или ремонт поврежденных частей или бракованных деталей по вине материалов или изготовителя — на протяжении гарантийного срока;
- Производитель обязуется осуществить гарантийный ремонт в течение 14 дней от даты подачи заявки на ремонт установки (в исключительных случаях это время может продлеваться до 28 дней);
- Покупатель может предоставлять претензии по гарантии только в том случае, если производитель не исполняет гарантийных обязательств.
- Гарантия прекращается в случае:
- Проведения ремонта в гарантийный срок лицами и предприятиями, не уполномоченными прозводителем;
- Повреждений, появившихся в результате эксплуатации, несоответствующей инструкции обслуживания;
- Произвольного осуществления каких-либо изменений конструкции.
- Рекламации по качеству установки «Инсинератор с камерой дожига» необходимо отправлять на адрес производителя;
- Потребитель может предоставить свои требования по поручительству за физические недостатки оборудования только в том случае, если производитель не исполнит обязательства, исходящие из предоставленной гарантии;
- В том случае, если рекламация будет неоправданной, стоимость, связанную с прибытием представителя производителя на место эксплуатации, несет потребитель. Покупатель имеет право на устранения недостатков товара, соразмерное уменьшение покупной цены, замену товара, расторжение договора купли-продажи при наличии документа, удостоверяющего факт покупки, правильно и полностью заполненного гарантийного талона, а в случае спора о причинах возникновения недостатка товара -заключение независимой экспертизы.

Гарантия не распространяется на следующие товары входящие в комплект поставки ИУ: горелка(ки), датчик температуры (термопара), планки для крепления огнеупорного войлока (Cerablanket), асбест листовой, колосниковая решетка.

В гарантийном талоне должна быть проставлена печать и подпись монтажной организации о выполнении работ, и противном случае претензии по качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Ресурсы, сроки службы установок

Назначенный срок службы ИУ - 5 лет.
ИУ устройства должны быть восстанавливаемыми изделиями.
Установленная безотказная наработка (назначенный ресурс непрерывной работы) - не менее 500 часов.
Средний полный срок службы инсинераторов до капитального ремонта должен составлять не менее 5000 часов (или - 5 лет) при соблюдении правил эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Среднее время восстановления работоспособности - в пределах 3 - х ч при наличии ЗИП.
Средняя наработка на отказ ИУ в работоспособном состоянии в условиях, устанавливаемых настоящими техническими условиями, и режимах, установленных в эксплуатационной документации, должна быть не менее 2000 часов.
Отказом установки является нарушение ее работоспособного состояния, связанное с отказом любой его составной части, повлекшие за собой отклонение параметров за пределы, установленные в настоящих технических условиях, если при этом для восстановления работоспособного состояния инсинератора I необходимо заменить или отремонтировать какую-либо составную часть. Установленный срок хранения ИУ при соблюдении условий, в настоящих технических условиях, должен быть не менее 2 лет. Коэффициент готовности - не менее 0,98 по ГОСТ Р 27.002.

ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА

на установку «Инсинератор с камерой дожига»

Производитель дает гарантию правильной работы и хорошего качества установки «Инсинератор с камерой дожига».
Производитель обязуется осуществлять ремонт в том случае, если в гарантийный срок будут обнаружены повреждения или недостатки, возникшие по вине производителя.

ОТК ОТК 17 марта 2019

(дата продажи - день, месяц, год)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие: Инсенераторная установка ИУ - 100М

Тип, модель:

Серийный номер: Б/Н

Номер накладной: 747

Принято ОТК: ОТК

Ф.И.О. Покупателя:

Дата продажи: 17. 03. 2019

Подпись продавца:

М.П.

Лист регистрации технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия, подпись	
			Выполнившего работу	Принявшего работу

ГЕЙЗЕР
ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Адрес производства и главного офиса: 156013, г. Кострома, ул. Галичская, 136а

Официальный представитель
ООО "Доктор воздух"
E-mail: info@doktor-vozduh.ru

8 (800) 234-18-45

Бесплатный звонок по России
+7(929) 369-92-86
www.doktor-vozduh.ru