

ЗАО "ТУРМАЛИН"
 Россия, 197110,
 Санкт-Петербург,
 ул. Большая Зеленина, 24
 тел.:(812) 230-0875
 230-1934
 230-3231
 230-4784
 www.turmalin.ru
 info@turmalin.ru

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТУРМАЛИН



Российская инсинераторостроительная компания №1

ПАСПОРТ

УСТАНОВКА ИНСИНЕРАТОРА ТЕРМИЧЕСКОГО УНИЧТОЖЕНИЯ ОТХОДОВ

Модель: ИИ-50.02К

Заводской № 164

Санкт-Петербург
2012 год

ШИДГ15916.00.00.00 ПС

Лист
1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

инв. № подл.

1. Основные сведения и технические данные

1.1. Основные сведения

Установка инсинератора представляет собой комплекс технологического оборудования для термического обезвреживания отходов типа ИН-50, выполненный по ТУ 4853-001-65933174-2010 и конструкторской документации ШИДГ.15916.00.00.00, расположенный в перемещаемом контейнерном модуле.

ИН-50.02К предназначен для экологически безопасного высокотемпературного обезвреживания и сжигания твердых, селективно собранных, бытовых и промышленных отходов, медицинских и биологических отходов, по технологии, разработанной ЗАО «Турмалин».

Внимание! На данных установках запрещены к сжиганию, ртутьсодержащие, мышьякосодержащие и радиоактивные отходы. Данные требования являются обязательными для выполнения всеми эксплуатирующими организациями.

Установка рассчитана на работу 7500 часов в году с двумя остановками на планово-предупредительные ремонты.

Заказчик:

ООО «Южно-Уральский центр утилизации медицинских отходов»

Контракт _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Адрес заказчика:

г. Челябинск, ул. Ферросплавная, д. 124

Вид топлива:

Дизельное топливо по ГОСТ 305-82

Изготовитель:

ЗАО «Турмалин».

Почтовый адрес изготовителя:

РФ, 197110, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Зеленина, 24.

Дата изготовления _____ I квартал _____ 2012 г.

Заводской номер изделия _____ 164 _____

Сертификат соответствия № РОСС RU.MT15.HO2487

Срок действия с 20.05.2010 г. по 15.05.2013 г.

Разрешение на применение № РРС 00-041676 от 17.12.2010 г.

Срок действия до 17.12.2015 г.

					ШИДГ15916.00.00.00 ПС			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Никитанов С.У.	[Подпись]		Установка инсинератора ИН-50.02 в контейнере Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Косурман Ю.И.	[Подпись]				4	22
Н.контр.					ЗАО «Турмалин»			
Утв.		Борода Н.М.	[Подпись]					

1.2. Основные технические данные

В таблице 1 приведены технические и экологические характеристики ИН-50.02 К

Таблица 1.

№ п.п	Наименование параметра	Значения
1.	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	Г
2.	Производительность, не более, кг/ч: - по твердым отходам (при средней калорийности отходов 2500 ккал/кг и влажности 0%).	50
3.	Род топлива для поддержания горения	Дизельное ГОСТ 305-82,
4.	Удельный расход топлива при сжигании отходов, кг топлива/кг отходов	0,17*
5.	Температура сжигания отходов, °С	700÷800
6.	Температура дожигания газов, °С	900÷1200
7.	Максимальная температура уходящих газов, °С	200
8.	Род тока, частота и напряжение переменного тока	Переменный трехфазный, 50Гц, 380 В
9.	Установленная электрическая мощность, кВт, не более	15
10.	Продолжительность работы установки инсинератора	1/2/3 – сменная (коэффициент использования оборудования 0,92)
11.	Общая масса установки, кг, не менее	12000±5%
12.	Содержание вредных веществ в отходящих газах, мг/м ³ , не более: - общая пыль (взвешенные вещества) - HCL - HF - NO _x - оксид углерода CO - диоксид серы SO ₂ - Диоксины, нг/м ³	30,0 8,0 4,0 30,0 50,0 10,0 0,1
13.	Содержание O ₂ в дымовых газах камеры сгорания, %	6-12
14.	Климатическое исполнение установки инсинератора по ГОСТ 15150	УХЛ 1
15.	Средняя наработка на отказ при выполнении условий эксплуатации, часов, не менее	4000
16.	Срок службы установки при выполнении условий эксплуатации, лет	10

* - расход топлива на горелочные устройства, уточняется при наладке.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

ШИДГ15916.00.00.00 ПС

Лист
5

1.3. Состав ИН-50.02К

ИН-50.02К представляет собой совокупность технологического оборудования, систем контроля и управления, обеспечивающих протекание управляемых технологических процессов термическим обезвреживанием отходов.

В состав Установки инсинератора входят следующие технологические блоки:

- Блок сжигания отходов и дожигания дымовых газов;
- Блок подачи на сжигание дутьевого воздуха;
- Блок очистки и транспортировки дымовых газов;
- Блок подачи дополнительного топлива;
- Блок контроля и управления технологическим процессом;

ИН-50.02К оснащен приборами КИП и средствами автоматизации, позволяющими контролировать технологические параметры, а также управлять технологическим процессом сжигания автоматически или в ручном режиме с пульта управления.

Средства автоматизации обеспечивают защиту оборудования посредством блокировок при отклонении технологических параметров от нормальных значений, вследствие которого могут возникнуть отказы или преждевременный износ оборудования.

Подробные характеристики, принцип действия отдельных узлов и механизмов, правила эксплуатации оборудования, входящего в состав Установки инсинератора, приводятся в паспортах и руководствах по эксплуатации на оборудование.

Блок сжигания отходов и дожигания дымовых газов

В состав блока входят:

- Подовая камера сжигания отходов (КС) и камера дожигания дымовых газов (КД);
- Загрузочное устройство твердых отходов (ЗУ);
- Дизельные горелочные устройства (Г1, Г2);
- Ворошитель отходов и золы (ВО).

Блок сжигания отходов обеспечивает:

- периодическую загрузку в камеру сжигания отходов вручную при сжигании твердых отходов;
- сжигание при различных технологических режимах отходов в камере сжигания при температуре 700÷800°C с контролируемыми избытками воздуха в автоматическом или ручном режиме;
- ворошение сжигаемых отходов в автоматическом режиме;
- выгрузку золы вручную с пода КС при помощи специального инвентаря, входящего в состав поставки;
- экспозицию дымовых газов в КД при температуре 900÷1200°C с контролируемыми избытками воздуха в автоматическом или ручном режиме;
- разогрев инсинератора и поддержание заданного температурного режима в КС и КД в автоматическом или ручном режиме горелками.

Блок подачи на сжигание дутьевого воздуха

В состав линии входят:

- Дутьевой вентилятор (ВН);
 - Ручная заслонка – клапан воздушный (ЗД1);
 - Приводная заслонка – клапан воздушный (ЗД2).
- Блок подачи на сжигание дутьевого воздуха обеспечивает:
- подачу воздуха в КС и регулирование его расхода по давлению в воздуховоде;

ШИДГ15916.00.00.00 ПС

Лист

6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инсинератор ИН-50.02 – предназначен для экологически безопасного высокотемпературного обезвреживания и сжигания, твердых селективно собранных отходов производства и потребления.

Инсинератор представляет собой полую металлическую конструкцию, обшитую снаружи облицовочными листами. Внутренняя полость инсинератора – стены, верхней свод – зафутерованы огнеупорным материалом (шамотным кирпичом). Между внутренней и наружной стенками находится мягкий теплоизоляционный слой. Для воспламенения отходов на боковой стенке размещены горелочные агрегаты, работающие на дизельном топливе или природном газе. Горелочные агрегаты создают в инсинераторе температуру, необходимую для достижения требуемых параметров горения. Так же инсинератор оборудован двумя шиберами: поворотный и горизонтальный.

Инсинератор состоит из камеры сжигания и камеры дожигания.

Камера сжигания предназначена для термического уничтожения отходов, в которой поддерживается температура равная 800 – 900°С. Загрузка отходов осуществляется через загрузочный люк, выгрузка через люк выгрузки. Равномерность прогорания отходов обеспечивается за счет вращения ворошителя.

Камера дожигания предназначена для дожигания дымовых газов, образующихся в процессе сжигания отходов в камере сжигания. Камера дожигания представляет собой футерованную конструкцию, в которой поддерживается температура равная 900 – 1200°С. Время пребывания дымовых газов в камере дожигания, составляет не менее 2 сек. Камера дожигания имеет технологические люки для подачи воздуха и для чистки камеры от золы. Чистка осуществляется по мере необходимости.

Общий вид инсинератора ИН-50.02 представлен в приложении 1.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

Инсинератор – ИН-50.02

Заводской номер: 164

Дата изготовления: I квартал 2012 год.

Предприятие изготовитель: 197110, Санкт-Петербург, ул. Большая Зеленина, д. 24,
ЗАО «Турмалин».

Разрешительные документы: ТУ4853-001-65933174-2010

Установки для утилизации отходов – Инсинераторы типа ИН-50
Дата введения 05.04.2010г.

Сертификат соответствия 8681162 № РОСС RU.МТ15НО2487
Срок действия с 20.05.2010 до 19.05.2013

					ШИДГ 15916.01.00.00 ПС			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		<i>Ш. Бажов В.Е.</i>	<i>М.У.</i>		Инсинератор ИН-50.02 Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Пров.		<i>Косорина Д.И.</i>	<i>С.П.</i>					
Н. Контр.						ЗАО «Турмалин»		
Утв.		<i>Борозда А.И.</i>	<i>А.К.</i>					