

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казakhstan (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://adin.nt-rt.ru> || anh@nt-rt.ru

Паропропарочный комплекс для ж/д цистерн

Предлагаемый модульный комплекс предназначен для быстрой и качественной обработки (пропарки ж/д цистерн) вагон-цистерн от углеводородных остатков и всего перечня перевозимых продуктов (кроме нефтехимии и битумных остатков). Обработка осуществляется под погрузку и проведения ремонтно-профилактических работ, с остатками темных до 500 мм по высоте котла цистерны при полном сборе смывого нефтепродукта. Предлагаемый комплекс принципиально отличается от традиционных паропропарочных станций (ППС) с их экологической опасностью, громоздкостью, необходимостью сортировки цистерн и т.д.

Технологический процесс представляет собой непрерывный замкнутый цикл обработки, с применением собственного пара и метода оборотного водопользования, при котором техническая обратная вода используется многократно.

Модульность комплекса заключается в использовании технологических модулей, которые не являются капитальным строением, а размещаются на подготовленной площадке и собираются воедино при помощи быстроразъемных или фланцевых соединений. Модульный комплекс состоит из: теплового модуля, топливного модуля, модуля оборотной воды, модуля очистки и модуля управления.

Одним из основных условий качественной обработки котлов цистерн является наличие насыщенного пара, который вырабатывается собственными парогенераторными установками, которые входят в состав комплекса. Потеря пара при обработке цистерны сводится к минимуму из-за применения замкнутой технологии – производится герметичное закрытие горловин верхнего налива и нижнего слива.

Основные преимущества комплекса:

- объединены в одностадийный процесс холодный слив, пропарка и промывка, что сократило время обработки одного вагона с 2,5-3 часов до 40 минут;
- температура внутри вагон-цистерны во время обработки поднимается до 140-150°C, что позволяет плавить тяжелые мазуты и также сокращает время обработки;
- оборотное водоснабжение замкнутого цикла исключает сброс в канализацию, комплекс оборудован системой очистки оборотной воды от нефтепродуктов, которые откачиваются в транспортные танки или топливную емкость СНО для питания паровых котлов; в данной схеме оборотного водоснабжения исключена классическая водоподготовка;
- применение биологически разлагаемого обезжиривателя не наносит ущерба ни экологической среде, ни здоровью человека, высокая термостойкость обезжиривателя (до 300°C) позволяет использовать его с паром;
- использование в качестве топлива СНО снижает затраты на обработку цистерн;
- высокое качество обработки позволяет выполнять ремонтные работы с применением сварки и газорезки;
- образуемое СНО обладает низкой обводненностью, которая не превышает 1-2%;
- в тепловых модулях установлены паровые котлы собственного производства марки ПДУ-Д оснащенные жаропрочной вставкой, которая предотвращает прилипание мазута или СНО к топке (при отрыве факела, наладочных работах и т.д.);
- применение специальных фекальных насосов, которые не чувствительны к вязкости перекачиваемой среды, не чувствительны к «воздушным пузырям» и имеют длительный срок межсервисного обслуживания;
- модульное исполнение комплекса позволяет, в случае необходимости, быстро перевезти его на другую площадку;
- срок окупаемости комплекса, при максимальной загрузке, не превышает полугодя.
- работоспособность модульного комплекса сохраняется в любой климатической зоне и не зависит от температуры окружающей среды; диапазон температуры окружающей среды от -40С до +40С.

Паропропарочный комплекс для ж/д цистерн

Варианты исполнения комплекса

	1 пост	2 поста	3 поста	4 поста	6 постов	8 постов
Производительность комплекса, цистерн в сутки	5 ÷ 15	15 ÷ 30	30 ÷ 45	45 ÷ 60	60 ÷ 75	75 ÷ 90
Потребление электроэнергии, кВт	50	100	150	170	200	250
Кол-во персонала, человек в смену	5	5	7	7	9	12
Себестоимость обработки одной цистерны с учётом ФОТ и налогов, руб.	4600	900 ÷ 1700	950 ÷ 1050	720 ÷ 980	700 ÷ 890	650 ÷ 820
Стоимость оборудования, млн. руб.	17	25	35	39	57	75



Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://adin.nt-rt.ru> || anh@nt-rt.ru