

УСТАНОВКА РЕГЕНЕРАЦИИ МАСЛА UVR-0,1



Осветление темного печного и дизельного топлива, газового конденсата, регенерация трансформаторных, турбинных и промышленных масел — **установка регенерации масла UVR-0,1**

Данная установка является наименьшей по производительности в линейке универсальных установок по очистке, осветлению топлива и восстановлению и регенерации минеральных масел. Данная установка представляет наибольший интерес для фермерских хозяйств, АТП, и других потребителей топлива и масел с суточным потреблением по топливу около 4000 л., и по маслу трансформаторному и турбинному около 2000 л.

Не маловажным фактором применения данной установки является возможность применять ее мобильно, так как данная модель установки с легкостью может быть погружена на мало тонный и легко может транспортироваться непосредственно для оказания мобильных услуг по очистке топлива.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УСТАНОВКИ РЕГЕНЕРАЦИИ МАСЛА UVR

Предприятия осуществляющие очистку резервуаров на нефтебазах и НПЗ, извлекаемое топливо можно тут же сепарировать, очищать, осветлять, получать базовые ГОСТовские параметры. Восстановлению подлежат абсолютно все легкие фракции нефтепродуктов, такие как бензин, керосин, дизельное топливо, печное светлое и темное топливо, легкие минеральные виды масел, трансформаторные, турбинные, промышленные, гидравлика

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВАЖНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Одним из важнейших параметров при применении установки является получение товарного вида продукта а значит его осветление, удаление неприсущей ГОСТовским топливам ароматики, воды и механических примесей и т.д.. В процессе очистки к примеру дизельного топлива, темного окислившегося от длительного хранения и попадания воды и других топливных компонентов, установка позволяет удалять соединения сероводорода, снижать концентрацию серы, понижает содержание парафинов, удаляет непредельные углеводороды, после очистки, осветления топливо повторно не окисляется и не темнеет.



Трансформаторное масло до и после регенерации

УСТАНОВКА РЕГЕНЕРАЦИИ МАСЛА UVR-0,1 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительностью 100 л/час.

№	Наименование параметра	Значение
1	Производительность регенерации, м³/ч: – трансформаторных масел – турбинных масел – промышленных масел – печного топлива темного (нефтяного) – дизельного топлива темного – газового конденсата темного	UVR-0,1 0,08-0,1 0,08-0,1 0,05-0,1 0,2-0,25 0,2-0,25 0,25-0,30
2	Расход регенерирующего порошка в % от массы продукта – трансформаторных масел – турбинных масел – промышленных масел – печного топлива темного (нефтяного) – дизельного топлива темного – газового конденсата темного	3-17 3-17 3-17 5-20 1-7 1-5
3	Масса регенерирующего порошка для заправки – одного модуля регенерации, кг – всех модулей регенерации, кг	20 120
4	Потери масла (нефтепродукта) % от начального объема – трансформаторных масел – турбинных масел – промышленных масел – печного топлива темного (нефтяного) – дизельного топлива темного – газового конденсата темного	1-9 1-9 1-9 1-7 1-7 1-7
5	Общая мощность нагревателей, кВт	1,98
6	Установленная мощность, кВт	5

7	Тонкость фильтрации, мкм – входная – выходная	500 5 (3)
8	Напряжение трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, В	380
9	Габаритные размеры, мм не более – длина – ширина – высота	2050 1480 1980
10	Масса, кг не больше	1050

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установка регенерации масла UVR-0,1 (основной блок) предназначена для очистки от механических примесей, регенерации и осветления электроизоляционных, турбинных, промышленных*, моторных* минеральных масел.

Вязкость регенерируемого продукта при температуре **50°C** не должна превышать 70сСт, влагосодержание не более 200г/т.

*- промышленные и моторные масла пригодны к регенерации после предварительного удаления топлива, воды, окислителей, карбенов и асфальтенов.

Установка регенерации масла UVR-0,1 (смотри рисунок 1) состоит из: вакуумной ёмкости I – 1; вакуумной ёмкости II – 2; резервуара – 3; модулей регенерации – 4; гребенки – 5; насоса закачки масла – 6; насоса выкачки масла – 7; двух насосов вакуумных – 8; шкафа управления – 9; системы трубопроводов – 10; фильтра грубой очистки – 11; фильтра выхода – 12; металлической рамы-поддона – 13; трубопроводов подпитки – 14.

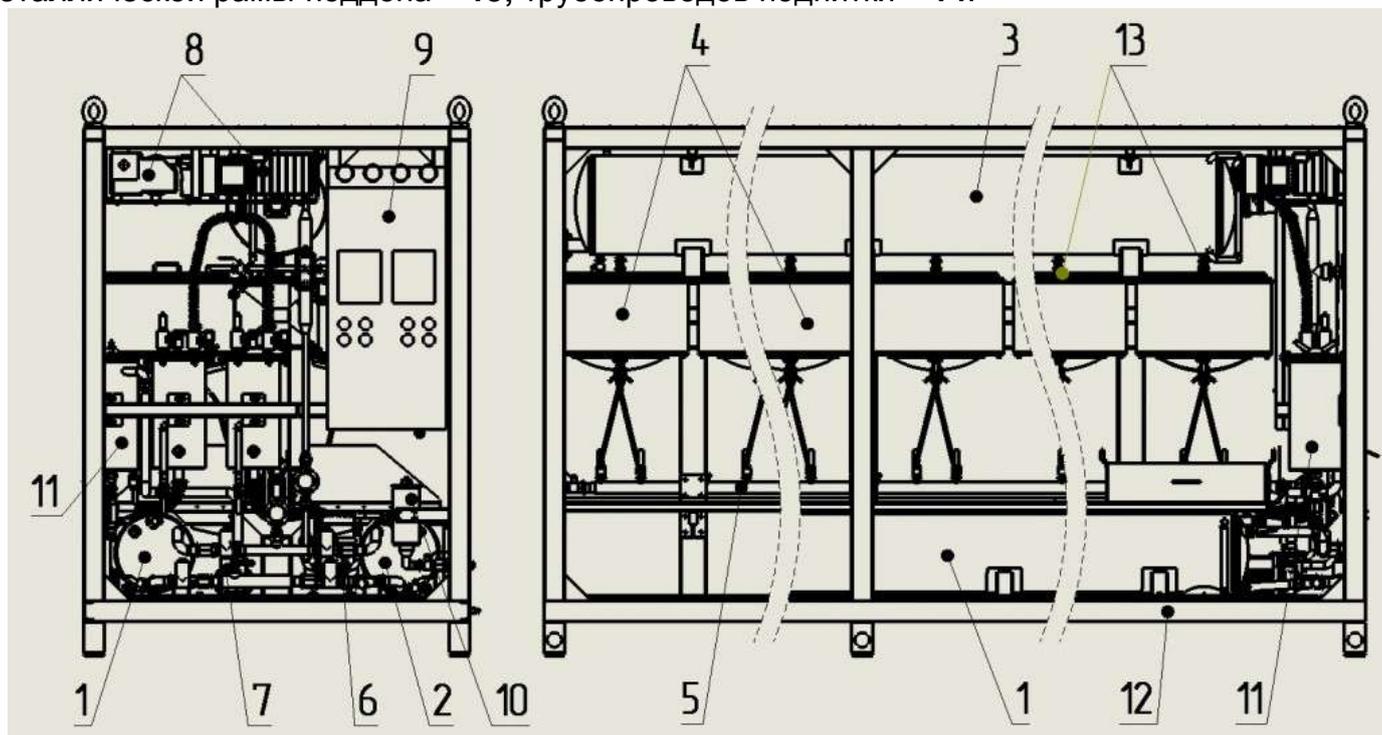


Рисунок 1 – Общий вид установки СММ-UVR-0,1

ВАКУУМНАЯ ЕМКОСТЬ

Вакуумная ёмкость I – это цилиндрическая ёмкость, которая заполняется маслом прошедшим регенерацию. В верхней части переднего днища ёмкости находится штуцер для подачи очищенного масла, датчик верхнего уровня масла и патрубок для вакуумирования ёмкости. В нижней части заднего днища ёмкости находится фланец для промывки ёмкости. Также в обечайку ёмкости вварен указатель уровня жидкости для визуального контроля уровня жидкости в ёмкости.

Вакуумная ёмкость II – это цилиндрическая ёмкость, которая заполняется маслом прошедшим регенерацию. В верхней части переднего днища ёмкости находится штуцер для подачи очищенного масла, датчик верхнего уровня масла и патрубок для вакуумирования ёмкости. В нижней части заднего днища ёмкости находится фланец для промывки ёмкости. Также в днище ёмкости вварен указатель уровня жидкости для визуального контроля уровня жидкости в ёмкости.

Резервуар – это цилиндрическая ёмкость, которая заполняется загрязнённым маслом. В верхней части ёмкости вварен патрубок соединяющий ёмкость с атмосферой. В переднее днище вварен патрубок закачки масла и датчик уровня жидкости, также в обечайку вварен указатель уровня жидкости для визуального контроля уровня жидкости в ёмкости. В нижней части ёмкости вварены штуцеры отбора загрязнённого масла и сливной патрубков. В заднее днище ёмкости в нижней части вварен патрубок для подключения дополнительного блока. Модуль регенерации (см. рисунок 2) представляет ёмкость на половину заполняемую регенерирующим порошком, при помощи которого происходит регенерация масла. Засыпка регенерирующего порошка и заливка масла производится через верхнюю часть модуля. Нижняя часть модуля состоит из металлической обечайки и нижней крышки, через которую происходит вакуумирование модуля, отбор продукта прошедшего регенерацию и высыпка отработанного регенерирующего порошка. Внешняя поверхность модуля регенерации обмотана ленточным электронагревателем, утеплена теплоизолятором и закрыта металлической обечайкой.

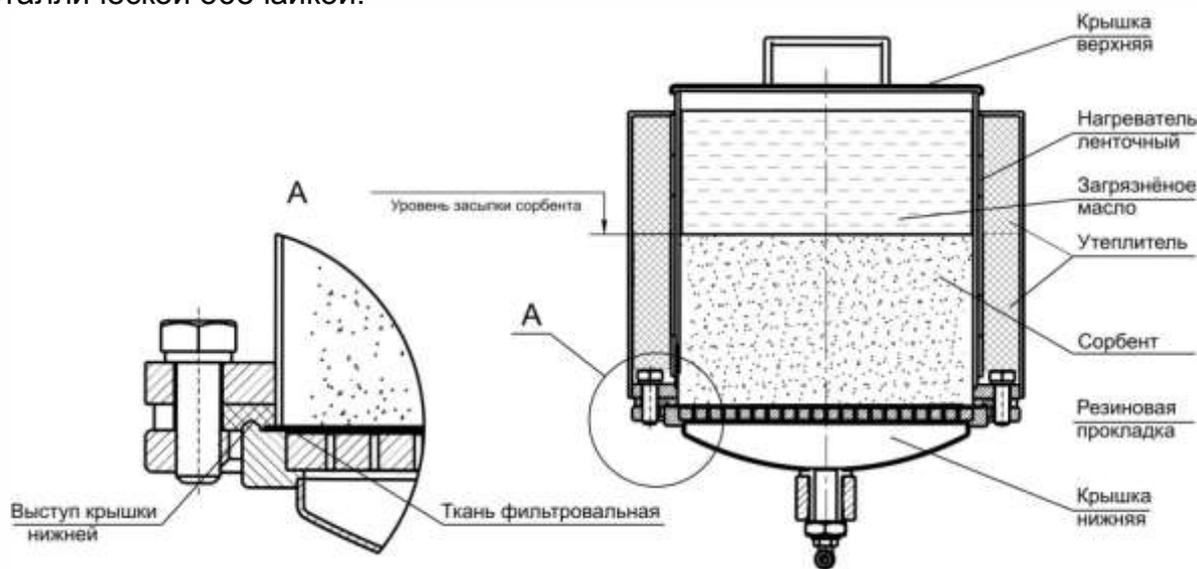


Рисунок 2 – Модуль регенерации

ГРЕБЕНКА И НАСОСЫ

Гребенка предназначена для отвода очищенного масла из модулей регенерации, представляет собой трубопровод на котором установлены краны шаровые соединяющие гребенку и модули регенерации, в торце гребенки установлено смотровое окно для определения качества очистки, и два клапана переключающих поток масла на ёмкость нижнюю I или II. Также в гребенку вварен патрубок с краном для подключения дополнительного блока.

Насос закачки масла представляет собой вихревой насос SAER KF-4, мощность привода 0,75 кВт, частота вращения 2850 об/мин.

Насос выкачки масла представляет собой вихревой насос SAER KF-4, мощность привода 0,75 кВт, частота вращения 2850 об/мин.

Вакуумные насосы предназначены для создания вакуума в вакуумной системе, представляют собой два вакуумных насоса CP 10-520 мощностью 0,75 кВт.

Система трубопроводов соединяет все узлы станции.

Рисунок 4 – Установка регенерации масла УВР-0,1. Схема гидравлическая принципиальная: К2 – К14, 16 – 20 – кран шаровой Ду15; К1, К21 – кран шаровой Ду20; К15 – кран шаровой Ду25; ФГ – фильтр грубой очистки; ФК – коалесцентный осушитель; Н1 – насос закачки (НШ-14); ЛК I, ЛК II – ловушка конденсата; КП – клапан предохранительный; М1 – манометр осевой (0...10 бар); Ф1 – фильтр патронный, 5 мкм; Ду1 – датчик уровня; ДЕ1 – ДЕ5 – датчик уровня (ёмкостной); ВМ1 – ВМ3 – вакуумметр (0...-1 бар); НВ1, НВ2 – насос вакуумный (СР 10-520); Н2 – насос выкачки (SAER KF-4); t – термосопротивление (ТСМ); КО1 – КО4 – клапан обратный Ду 25; ФС1 – фильтр сетчатый Ду 32; ФС3, ФС4 – фильтр сетчатый Ду 25; СО1, СО2 – смотровое окно; ЭК1 – ЭК4 – нормально закрытый клапан электромагнитный Ду 15; РП – реле потока.

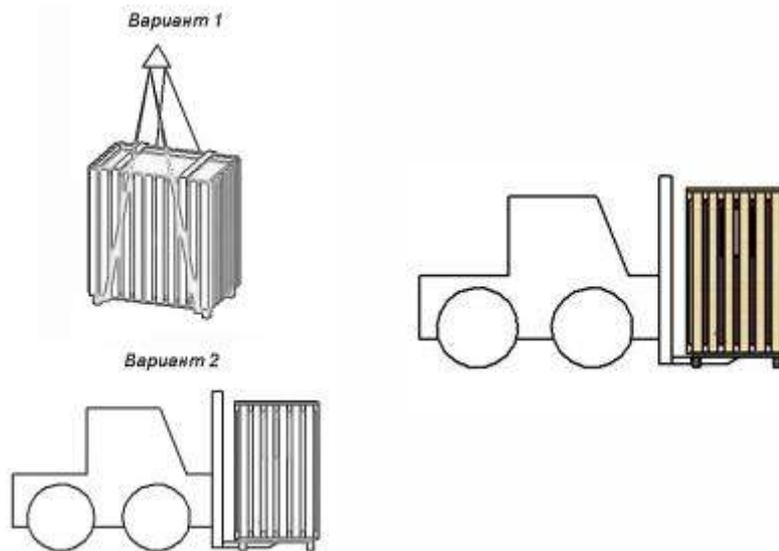


Рисунок 5 – Общий вид станции

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(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
 Киргизия (996)312-96-26-47

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
 Казахстан (772)734-952-31

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
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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