



Аппараты для дистилляции и ректификации жидкостей

МИНИ ДЕФЛЕГМАТОР КОЖУХОТРУБНИК СЪЕМНЫЙ (МДКС)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МДКС 40 длинный



МДКС 40 короткий



МДКС 50 длинный



МДКС 50 короткий

Мини дефлегматор кожухотрубный съемный - устройство дефлегмации (предварительный холодильник), применяется при дистилляции и ректификации.

1. Оглавление

2.	Назначение.....	3
3.	Глоссарий.	4
4.	Устройство МДКС.....	5
5.	Достоинства аппарата.	7
6.	Работа в режиме Дистилляция с укреплением.	8
7.	Работа в режиме Ректификационная Колонна (РК).	9
8.	Дополнительное оборудование.	10
9.	Гарантийные обязательства.	14

2. Назначение.

Мини дефлегматор кожухотрубный съемный (МДКС)- применяется при дистилляции и ректификации для промежуточной конденсации спиртовых паров.

МДКС позволяет повысить качество продукта путем частичной конденсации спиртовых паров, повышая спиртуозность и осаждая тяжелые фракции (сивуху).

Выпускается как кламповое соединение 1,5- 2 дюйма. Длинной 110 и 140мм

Диаметр трубок охлаждения:

-МДКС-40 - 6 мм (8 шт)

-МДКС-50 - 8 мм (9 шт)

3. Глоссарий.

Абсолютный спирт (АС) – 100 % содержание спирта в продукте

Барда - отходы которые остаются в кубе при перегонке.

Брага- спиртосодержащая жидкость, продукт, получаемый, в результате брожения, из раствора сахара в воде с добавлением дрожжей. Когда дрожжи перебродят, из сахара получается этиловый спирт и углекислый газ. Брага предназначена для последующей перегонки (дистилляции) в самогонном аппарате.

Головы – это ацетоны, альдегиды и прочие легкокипящие ядовитые вещества выделяющиеся в процессе перегонки.

Дефлегматор- устройство охлаждения спиртовых паров.

Дистиллят- продукт (питейная часть) получаемая при перегонке (дистилляция).

Захлеб- неконтролируемый выброс флегмы из куба (царги) при превышении мощности нагрева или недостатке охлаждения.

Кламп - быстросъемное соединение в виде хомута с зажимом (используется для сборки колонны)

Насадка- определенный вид проволоки РПН, СПН (нержавейка, медь) вставляемый в колонну для повышения степени очистки продукта.

Недоректификат (НДРФ) - продукт, получаемый при второй перегонке имеющий высокую крепость- обычно- 85-93%

Предохранительный клапан- устройство безопасности срабатывает при повышении давления в кубе (подрывник).

Ректификат- продукт получаемый при вторичной перегонке имеющий высокую крепость (обычно-96-96,6%)

Спирт сырец (СС)- продукт первой перегонки- его обычно не пьют, а подвергают дальнейшей переработке.

Спиртуозность- процент алкоголя (спирта) в продукте.

Тело- питьевая часть продукта

Флегма - часть дистиллята, возвращаемая в колонну для орошения насадки

Флегмовое число- соотношение возвращаемой флегмы к отбору продукта.

Фум лента- специальная синтетическая лента для герметизации резьбовых и других соединений.

Хвосты- не питьевая часть продукта (сивушные масла).

Царга- труба из которых составляется колонна (может быть несколько штук одна над другой- чем выше, тем выше качество продукта т.е. степень укрепления царг суммируется).

4. Устройство МДКС

Аппарат изготовлен из пищевой нержавеющей стали марки AISI-304. Соединение кламп-1,5-2 дюйма.

Аппарат представляет собой часть конструктора, встраивается в оборудование при дистилляции и ректификации (между царгой и холодильником), что позволяет получать практически любые алкогольные напитки.

Состоит из девяти трубок конденсации, корпуса, штуцеров входа и выхода воду (если у Вас нет гибкой подводки Вы можете использовать имеющиеся в продаже дюралевые переходники на воду (резьба 1\2- трубка 8 мм\ 6 мм..) , внутренних перегородок завихрения воды охлаждения.

Так-же Вы можете использовать кламповые отводы (1,5-2 дюйм) – 180-90-45 град для изменения направления потока пара.

Для регулировки подачи воды охлаждения в МДКС рекомендуем использовать игольчатый кран.

- Конденсирует по пару мощность до 1,5 квт.
- Высота- 110-140мм.
- Диаметр- 40- 50 мм.
- Диаметр и количество трубок охлаждения воды (40 мм-6 мм\8 шт. 50мм- 8мм\9 шт.)
- Вес-0,6\0,8- 1,1\ 1,3 кг.

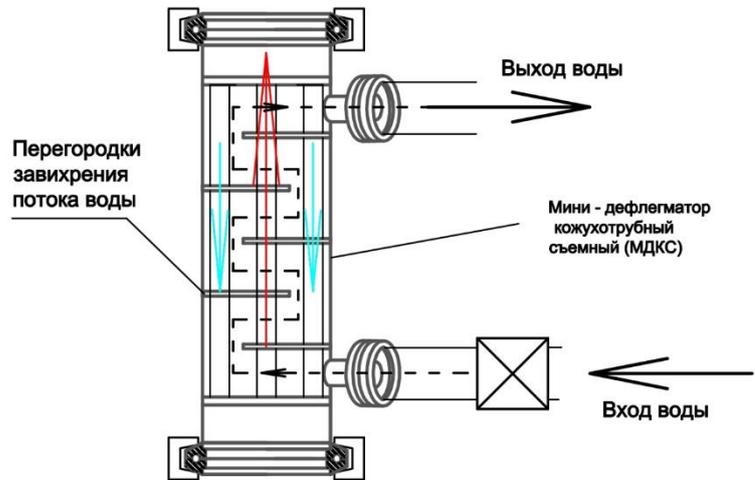
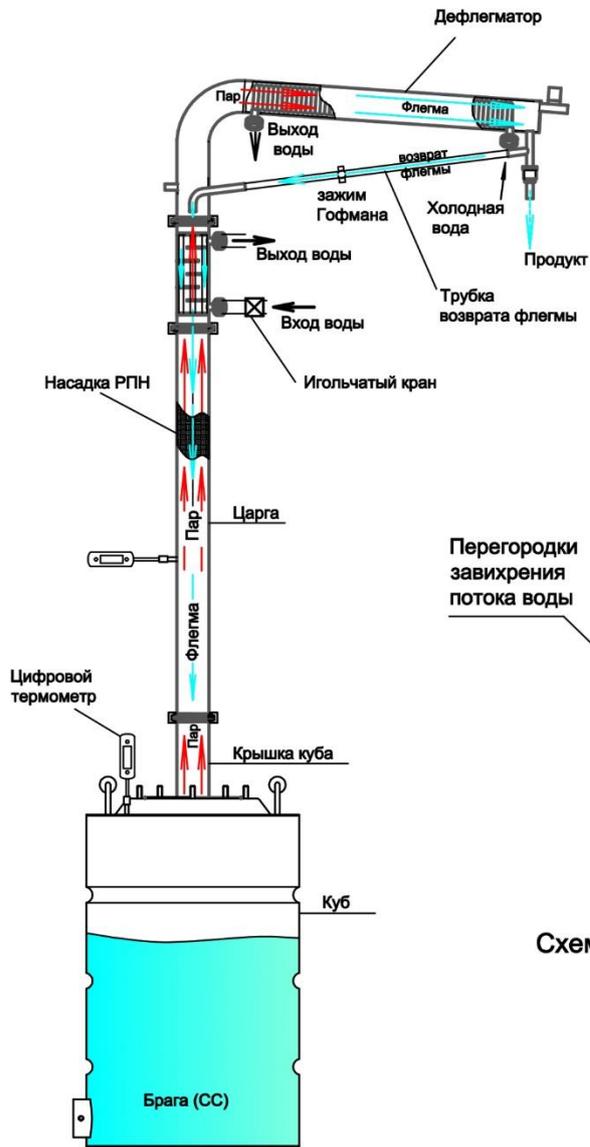


Схема потока воды в МДКС

5. Достоинства аппарата.

Сверхмощный холодильник с перегородками завихрения воды охлаждения.

Внутренняя конструкция холодильника выполнена в виде девяти трубок охлаждения-МДКС-50 (8 трубок-МДКС-40) и перегородок завихрения воды охлаждения. Такая конструкция заметно увеличивает площадь контакта спиртовых паров и охлаждающей воды, соответственно увеличивается и скорость конденсации спиртовых паров.

Наши конкурентные преимущества,

1. Наличие двух типоразмеров по диаметру и двух по высоте.
2. Отличное качество изготовления.
3. Конкурентная цена.

6. Работа в режиме Дистилляция с укреплением.

При перегонке браги можно получить готовый продукт. Но мы рекомендуем делать двойную перегонку. При повторной перегонке (дистилляция с укреплением) спирта-сырца, охлаждающая вода поступает в корпус мини-дефлегматора через игольчатый кран, который находится в полуоткрытом положении (Степень открытия игольчатого крана определяет степень конденсации спиртовых паров, чем больше открыт - тем продукт крепче и наоборот.). Благодаря этому, мини-дефлегматор конденсирует часть спиртовых паров, поднимающихся из куба. Конденсат стекает вниз и переиспаряется на специальной насадке (РПН), которой заполнена царга (штуцер термометра на царге заглушен пробкой). Происходит повторная очистка (разделение). Более легкий спиртовой пар поднимается вверх и уходит на охлаждение в основной холодильник, а более тяжелые сивушные пары возвращаются в куб. Благодаря дополнительной циркуляции пара улучшается качество очистки и крепость дистиллята на выходе.

Воду на охлаждение подаем при достижении температуры в кубе 60 - 70 °С (по термометру).

После повторной перегонки браги получается дистиллят крепостью 60-93%. Полученный продукт можно пить, разбавив до желаемой крепости или использовать его в качестве основы для приготовления различных напитков (водка, коньяк, ликеры и т.д.).

7. Работа в режиме Ректификационная Колонна (РК).

Работа МДКС в режиме РК аналогична работе в режиме Дистилляция с укреплением.

8. Дополнительное оборудование.

Царги.

Ректификационные царги необходимы для модернизации самогонных аппаратов, бражных колон, дефлегматоров и дистилляторов с целью приготовления дистиллята высокой степени очистки или увеличения степени очистки ректификационной колонны. Но сама по себе царга – это обыкновенная труба, для того, чтобы она работала, ее наполняют спирально-призматической насадкой (СПН) из нержавеющей стали или регулярно-проволочной насадкой (РПН).

Чем выше царга, тем ниже скорость ректификации, но выше степень очистки. Соответственно, выше качество отбираемого продукта.



В царге, на высоте 20 см от крышки куба, имеется специальный штуцер для установки цифрового термометра. Штуцер имеет диаметр 8 мм, что позволяет использовать термометр и термодатчик для контроля температуры спиртовых паров и автоматизации процесса ректификации. Данная модификация позволяет точнее контролировать процесс отбора головных фракций.

Царги имеются на кламповом (1½ - 2 дюйма) соединениях.

Допускается одновременное использование нескольких царг, при этом за степень очистки берется сумма степеней очистки царг. Размеры выпускаемых царг: 50, 75, 100 см. Рекомендуема высота царг для ректификации 150 см.

Регулярная проволочная насадка Добровар.



Регулярная проволочная насадка (РПН-нерж)	505110
Регулярная проволочная насадка (РПН-медь)	505120

Насадка Добровар – регулярная проволочная насадка (далее РПН), используемая в дистилляторах и ректификационных колоннах для увеличения степени очистки. Она позволяет получить более чистый самогон и спирт, фильтруя пары спирта от сивушных масел, а так же от различных примесей и добиваясь укрепления получаемого продукта.

РПН Добровар является полезной вещью для самогонщиков, использующих самогонные аппараты (с диаметром установочного отверстия не менее 30 мм), а также царги для ректификации.

Насадку, свернутую в рулон, можно использовать практически в каждой модели самогонного аппарата, имеющей достаточно пространства для ее размещения.

Удобство данной насадки заключается в том, что можно самостоятельно регулировать количество используемых рулонов (в зависимости от высоты применяемых царг), а также их диаметр, уменьшая или увеличивая длину самой сетки в рулоне. Ее легко извлекать из самогонного аппарата для чистки, благодаря чему продукты переработки предыдущей перегонки не попадают в следующую.

Сетка изготавливается из нержавеющей стали AISI 304 и из меди. Продается в виде небольших рулончиков длиной 1 м и шириной 10 см. Возможна ее промывка кипячением. Производство: Россия.

Спирально-призматическая насадка (СПН).



Спирально-призматическая насадка (далее СПН), используемая в ректификационных колоннах для увеличения степени очистки. Она позволяет получить более чистый самогон и спирт, фильтруя пары спирта от сивушных масел, различных примесей и добиваясь укрепления получаемого продукта на выходе дает чистый спирт при соблюдении процесса ректификации и достаточной высоты царг.

Кран игольчатый

Кран игольчатый «Капля» изготовлен из нержавеющей стали и предназначен

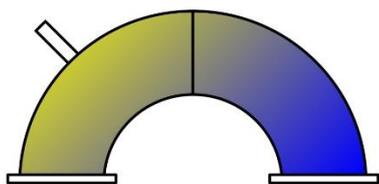


для покапельного отбора головных фракций на ректификационной колонне. Позволяет производить тонкую настройку скорости отбора спирта. Диаметр трубок соединения и отбора продукта – 8 мм, благодаря чему кран легко подключается к узлу отбора любого аппарата с помощью силиконового шланга.

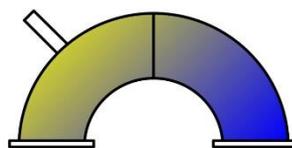
Используя «Каплю» можно добиться максимально точной регулировки скорости отбора: от одной капли в 9 секунд, до 2–3 литров в час.

ВНИМАНИЕ! Чтобы прокладка, расположенная на внутреннем стержне, не вышла из строя раньше времени, не рекомендуется полностью выворачивать ее из корпуса.

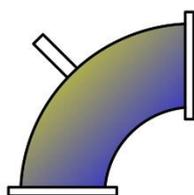
Отводы кламповые



Отвод \varnothing 50,8x180° - Кламп 2"



Отвод \varnothing 40x180° - Кламп 1 1/2"



Отвод \varnothing 50,8x90° - Кламп 2"



Отвод \varnothing 40x90° - Кламп 1 1/2"



Отвод \varnothing 50,8x45° - Кламп 2"



Отвод \varnothing 40x45° - Кламп 1 1/2"

Переходники для подключения воде



Однокомпонентный алюминиевый переходник для силиконового шланга ПВХ и силиконовых шлангов с внутренним диаметром 7-9 мм (диаметр "ёлочки" - 10 мм) и 5-7 мм (диаметр "ёлочки" – 6-8 мм).

Переходник устанавливается на штуцер, имеющий внешнюю резьбу 1/2".

9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации установки – 5 лет со дня продажи.

Гарантия не распространяется на комплектующие и сопутствующие товары (электроника, стекло, прокладки, шланги и т.д.)

В течение гарантийного срока все обнаруженные потребителем неисправности устраняются изготовителем бесплатно.

Претензии к качеству работы аппарата не принимаются, гарантийный ремонт не осуществляется в случаях:

- 1) несоблюдения потребителем правил эксплуатации;
- 2) небрежного хранения и транспортировки;
- 3) использования установки не по назначению;
- 4) если элементы изделия подвергались разборке и переделке;
- 5) отсутствия настоящего паспорта-руководства с указанием даты продажи.

Срок хранения (предпродажный) до момента начала эксплуатации не ограничен.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию аппарата не ухудшающие его эксплуатационных характеристик без отражения их в настоящей инструкции.

Дата выпуска / Штамп ОТК:

Мини дефлегматор кожухотрубный
съёмный (МДКС)

Дата продажи / Штамп магазина

Аппараты для дистилляции и ректификации жидкостей

Компания «Добровар»

РФ, Московская область, г. Люберцы, ул. Кирова, 20а.

Info@dobrovar.com

телефон - +7 (495) 150 20 30

