



Инструкция по эксплуатации Непрерывной бражной колонны

Назначение установки

Установка непрерывного цикла позволяет ускорить процесс получения спирта-сырца, предназначенного для последующей дистилляции или ректификации.

Крепость получаемого спирта-сырца до 60% об.

Производительность до 5 литров в час.

Эксплуатация

Перед включением установки в сеть необходимо подключить охлаждающую жидкость к колонне и заполнить водой парогенератор!

1. Подключение воды

Охлаждающая жидкость подается в нижний штуцер холодильника из верхнего штуцера холодильника. Вода подается в парогенератор и из него уже на слив.

Так как подогрев браги в установке осуществляется за счет острого пара, то подаваемая жидкость по параметрам должна соответствовать минимальным требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

После включения охлаждения, ждать наполнения парогенератора. Контроль уровня жидкости в парогенераторе визуально наблюдается в смотровом диоптре. Уровень жидкости не должен опускаться ниже середины диоптра иначе есть **риск выхода из строя ТЭНа**. Без достаточного уровня жидкости или ее отсутствия в парогенераторе включать ТЭН категорически запрещается иначе он выйдет из строя. **Данная поломка не является гарантийным случаем.**

2. Заполнение парогенератора

Подача жидкости в парогенератор должна осуществляться непрерывно на протяжении всего процесса дистилляции. Скорость подачи жидкости устанавливается таким образом, чтобы продукт на выходе из конденсатора был комнатной температуры и в парогенераторе был стабильный уровень жидкости.

3. После подключения охлаждающей жидкости и наполнения парогенератора, включить ТЭН и ждать прогрева колонны.

4. Для контроля за процессом в колонну установить термометры в количестве 3 шт.

- Один термометр устанавливается в нижнюю часть колонны и показывает температуру пара на выходе из парогенератора.
- Второй термометр устанавливается на подаче браги в контур предварительного нагрева.
- Третий термометр устанавливается на выходе из контура предварительного подогрева.

5. **Для сокращения тепловпотерь в атмосферу, сокращения времени нагрева и выхода колонны на рабочий режим, рекомендуется утеплить парогенератор и дистилляционную часть колонны.**

6. **Выход установки на рабочий режим**

После того, как нижний термометр, показывающий температуру пара на выходе из парогенератора, показал значение 100 градусов, необходимо подождать еще 10-15 минут для полного прогрева колонны. Когда в стакан непрерывного измерения спиртуозности



Доктор Губер

Фабрика

www.doctorguber.ru

начнет поступать сконденсировавшийся пар, это будет свидетельствовать о полном прогреве колонны.

После чего следует включить помпу для подачи браги в колонну. Помпа используемая в НБК не является самовсасывающей и для ее корректного функционирования магистраль идущая к помпе и сама помпа должны быть заполнены брагой.

Включение помпы на сухую (без жидкости) может привести к ее поломке – данный случай не является гарантийным.

Скорость подачи браги в колонну регулируется с помощью крана, устанавливаемого перед помпой. Для того, чтобы помпа начала работать в ней должна быть жидкость. Перед включением помпы кран ненадолго открывают для заполнения каналов и самой помпы.

При регулировке потока браги обязательно нужно следить за самым нижним термометром. Значение температуры на нем должно быть в пределах 99-100 градусов. Это свидетельствует о максимально допустимом отделении паров спирта от барды. При падении температур на нижнем термометре ниже 98 градусов, необходимо снизить скорость подачи браги. Низкая температура будет говорить о неполном выделении спирта из браги.

В среднем скорость подачи браги в колонну составляет 12-15 литров в час.

Когда скорость подачи браги и охлаждающей жидкости отрегулированы, а колонна стабильно работает, необходимо только своевременно снабжать колонну брагой!

Полезного и приятного использования!

Ваш Доктор Губер