ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИСТИЛЛЯТОРА «ГИБРИД СТАНДАРТ»

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

****

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ НА УСТАНОВКЕ «ГИБРИД СТАНДАРТ»**

ПЕРЕГОНКА БРАГИ НА СПИРТ-СЫРЕЦ (СС):

1. Залейте браги не более 2/3 объема жидкости в куб (1).
2. Перед сборкой установки по схеме высыпьте насадку (кольца Рашига) из царги (2) в любую емкость. Для этого подденьте удерживающую путанку в нижней части царги (2).
3. Соберите установку по схеме.
4. Подключите воду охлаждения – подвод воды (8), отвод воды в канализацию (5б). Минидефлегматор при первой перегонке не задействован.
5. Включите нагрев на максимум, при достижении показания нижнего термометра выше 70°С включите воду охлаждения (небольшим потоком - в течении процесса должна вытекать в канализацию горячей).
6. Процесс начнется при показаниях нижнего термометра 82-84°С. Ведите перегон в одну емкость до показаний нижнего термометра 97-98°С, после чего отключите нагрев и воду охлаждения.

ПЕРЕГОНКА СПИРТА-СЫРЦА (СС) НА ГОТОВЫЙ ПРОДУКТ:

1. Разбавьте полученный СС до 40% и залейте его в емкость (при наличии ТЭНа должны сделать расчет – неснижаемый остаток, т.е. та вода , которая должна остаться в кубе после отбора спиртов, чтобы ТЭН остался покрытым жидкостью, должен быть не меньше 5 л - для 20 и 30 л емкости и 8 л – для 50 л емкости).
2. Засыпьте медные кольца в царгу (2) и заглушите ее н/ж путанкой.
3. Подключите установку по схеме:

- оденьте силиконовую перемычку (5);

- подвод воды подсоедините к штуцеру (8);

- отвод воды в канализацию подсоедините к штуцеру (3).

1. Включите нагрев на максимум и, когда появятся первые капли дистиллята, уменьшите нагрев или добавьте поток воды охлаждения так, чтобы добиться покапельного отбора головной фракции со скоростью 1-2 капли в секунду.

Отберите нужный объем головной фракции, который ориентировочно составит 5% от объема залитого 40% СС. Окончание отбора «головы» проверяйте органолептически – накапайте несколько капель дистиллята на ладонь и разотрите их. Если неприятный запах растворителя ушел – переведите отбор в емкость для пищевой фракции и увеличьте скорость нагрева до максимума.

1. Вы можете регулировать скорость выхода и крепость получаемого дистиллята с помощью подаваемого напора воды в систему – чем сильнее она поступает в установку, тем больше конденсирует и возвращает назад в колонну флегму минидефлегматор, в результате чего крепость продукта растет, а скорость его истечения падает и наоборот.

Отрегулируйте подаваемый поток воды так, чтобы показания верхнего термометра были приблизительно стабильными в течении всего процесса до подхода хвостовой фракции.

1. По мере выхода спиртов из куба показания нижнего термометра будут постепенно повышаться.

Ведите перегон до показания термометра до 93°С включительно, после чего рекомендуем проводить отбор в промежуточную емкость и проверять получаемый продукт органолептически – накапав пару капель на ладонь и растерев их. Когда спирты улетучатся, на ладони не должен оставаться неприятный запах изоамилола.

1. Отбор пищевой фракции вести максимум до показания нижнего термометра 95°С, после чего либо закончить процесс, либо перевести отбор в отдельную емкость для сбора хвостовой фракции (изопропиловый спирт, сивушные масла и др.) и собирать до температуры 97-98°С, которую можно добавить в следующую порцию браги (это для экономных).
2. После достижения показания нижнего термометра 98°С отключите нагрев и через пару минут отключите воду охлаждения.

Процесс окончен.

***Перед перегонкой следующей порции СС рекомендуем реактивировать медные кольца Рашига путем засыпки их в емкость с раствором пищевой лимонной кислоты на 5-10 мин до приобретения начального цвета меди, после чего промыть их водой и засыпать назад в царгу.***

***Так же рекомендуем прополаскивать медные аппараты раствором лимонной кислоты после каждой перегонки.***