

Плёночные молекулярные дистилляторы и испарители **Pore** используются для разделения продуктов, чувствительных к температуре, вязких, имеющих высокую молекулярную массу или высокую точку кипения.

Короткое время взаимодействия и высокий вакуум обеспечивают высокое качество и выход продукта, низкую степень разложения. Установки могут быть масштабированы. Установки успешно работают в лабораториях и на производстве более 50-и лет.

Тонкоплёночный испаритель 2"

со стеклянным корпусом (стандартное исполнение)



Установка молекулярной дистилляции 4"
Металлический корпус со стеклянными приемниками

Установка молекулярной дистилляции 6"

В металлическом / стеклянном исполнении с тремя насосами



Двухстадийная пилотная установка 6"

Включает тонкоплёночный испаритель и установку молекулярной дистилляции



Установка молекулярной дистилляции 9"

Пилотная установка периодического действия



Применение:

- пищевые и эфирные масла
- фармацевтические препараты
- косметические продукты
- ароматические добавки и ароматизаторы
- нутрицевтики
- воски и сложные эфиры
- моноглицериды
- силикон и др.

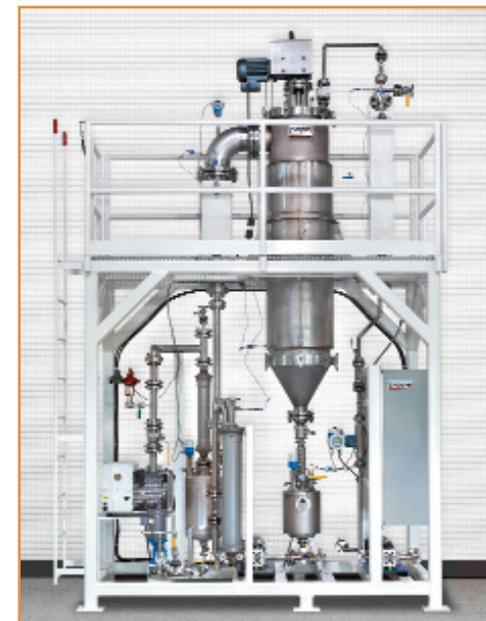
Гибридная трёхстадийная установка 12"

Завод трёхэтапного производства на 100 кг в час по очистке специальных сложных эфиров. Включает в себя установки новых технологий гибридной фракционной колонны/плёночного испарителя для отделения компонентов близких в точке кипения.



Тонкоплёночный испаритель 20"

Установка периодического действия, 100-200 кг/ч



Испарение в тонких плёнках

Все химические вещества обладают давлением насыщенного пара (ДНП). Чем выше температура и ниже давление, тем активнее происходит испарение. В сложной смеси испаряются молекулы всех составляющих: чем больше относительная разница ДНП компонентов смеси, тем легче выделить отдельные составляющие смеси. Для оптимизации процесса испарения его проводят в тонких пленках, получаемых с помощью роторно-плёночных испарителей.

Плёночные (тонкоплёночные) испарители представляют собой корпус с термостатируемой рубашкой, в центре которого установлены специальные лопасти для размазывания стекающей жидкости в тонкую плёнку. Испарившиеся молекулы (лёгкая фаза) выводятся в виде пара из системы, либо конденсируются на «холодном пальце», остаток (тяжёлая фаза) опускается по нагретой стенке в приёмник. Для разделения многокомпонентной смеси можно установить несколько плёночных испарителей подряд.

Принципиальные схемы сборки пленочных испарителей приведены ниже.

Концентрирование. Выпаривание

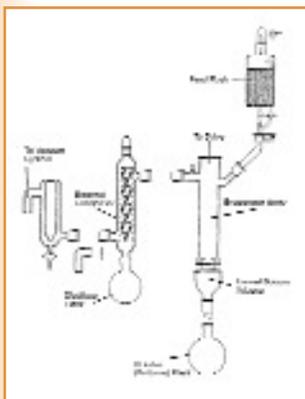
Схема для концентрирования используется в основном для отгонки большого объёма легких компонентов при не очень низком вакууме. Целевым продуктом может являться как дистиллят, так и осадок. В этой схеме канавки на лопасти могут быть более широкими, чтобы дистиллят быстрее стекал. Пропускная способность по данной схеме одна из самых высоких.

Данная схема может быть использована, в частности, для отгонки растворителей, причём чистота полученного дистиллята (выделенный растворитель) позволяет повторно его использовать.

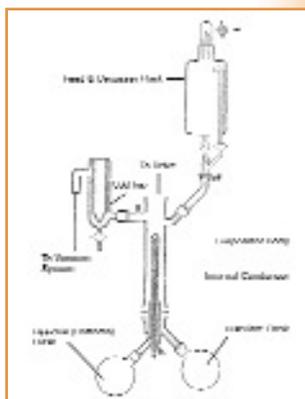
Молекулярная вакуумная дистилляция

Схема молекулярной дистилляции в основном используется для испарения более тяжелых фракций, для чего внутренний конденсатор («холодный палец») размещается близко к поверхности испарения. Расстояние между поверхностью испарения и конденсации небольшое, и испарившиеся молекулы не успевают столкнуться друг с другом.

Эффективность работы может быть улучшена при работе под низким вакуумом, а также за счёт точного контроля температуры.



Концентрирование
Выпаривание



Молекулярная вакуумная
дистилляция

Форма запроса

Организация:	
ФИО контактного лица:	
Контактный телефон:	
E-mail:	
Модель:	
Описание задачи:	
Характеристики сырья:	
Качество конечного продукта:	

Подробную информацию о технических характеристиках и стоимости оборудования можно узнать, направив запрос по факсу +7 (495) 223-18-03 или электронной почте info@tirit.org. Наши специалисты подготовят предложение в течение суток.



Мы можем выслать Вам
подборку наших каталогов
по почте.



T./Ф.: +7 (495) 223-18-03
E-mail: info@tirit.org
Web: www.tirit.org



ТОНКОПЛЁНОЧНЫЕ ИСПАРИТЕЛИ

