

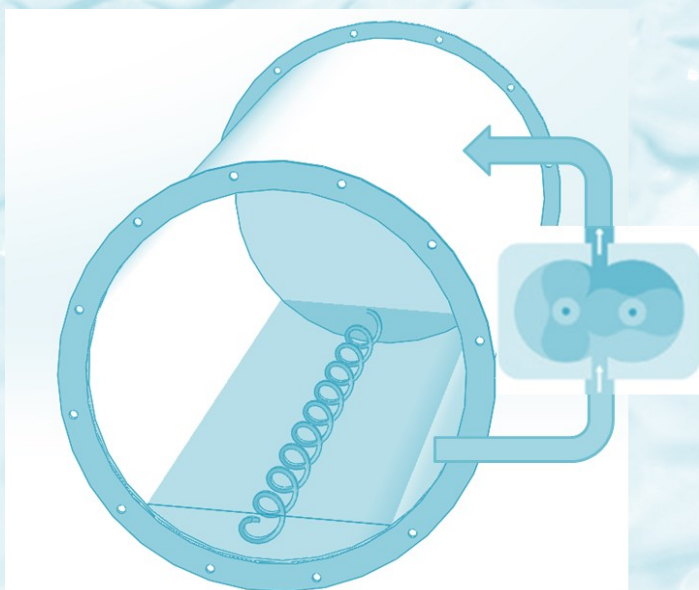
НОВЫЙ ТИП ПЛЕНОЧНЫХ ВЫПАРНЫХ АППАРАТОВ

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПРОЕКТ В ПОИСКАХ ИНВЕСТИЦИЙ

Цель проекта

Производство барабанных пленочных выпарных аппаратов для накипеобразующих растворов, которые позволят потребителям:

- Решить проблему накипеобразования на теплообменных поверхностях при проведении упаривания и дистилляции растворов
- Обеспечить высокую степень очистки вторичного пара от аэрозолей
- Отказаться от необходимости использования химических реагентов для борьбы с накипью
- Обеспечить энергосберегающий режим работы и низкие эксплуатационные затраты;
- Полностью или частично возвращать растворитель в технологический цикл
- Достигать заданного уровня концентрации раствора
- Быстро компенсировать затраты на это оборудование через отказ от затрат на утилизацию жидких отходов



Конкурентные преимущества

- Вакуумная дистилляция в ПИБТ: простой принцип – эффективный результат!
- Рециркуляция тепловой энергии обеспечивает высокую эффективность процесса и отпадает необходимость в греющем паре и в контуре охлаждения;
- Барабанный пленочный испаритель с системой самоочистки обеспечивает непрерывный цикл работы без ухудшения параметров теплопередачи;
- Автоматический режим работы при простой системе контроля и управления;
- Возможность применения дополнительной системы доочистки вторичного пара;
- Многофункциональность комплекса: дистилляция, экстракция, концентрирование;
- Низкие требования к квалификации персонала;
- В ядерной энергетике резко снижаются дозовые нагрузки на персонал из-за отсутствия необходимости в шомповании теплообменных труб;
- Высокая ремонтопригодность;
- Относительно низкая стоимость аппаратов и их монтажа;
- Низкие эксплуатационные затраты;
- Встраиваемость в непрерывный технологический цикл.

Принцип работы выпарных аппаратов : В частично заполненном упариваемым раствором вращающемся барабане обеспечивается пленочное испарение со смачиваемых стенок. Вторичный пар из полости барабана после сжатия в насосе Рутса (разогрева) подается на внешнюю поверхность барабана и конденсируется, передавая тепло на испарение в барабане. Очистка внутренней поверхности барабана от отложений обеспечивается свободно перекатывающимся шнеком.

Жизнеспособность предлагаемого проекта

Новизна и приоритетность	Патентная защита способа упаривания (патент РФ № 2488421)
Технико-технологическая осуществимость проекта	Технология построена на применении исключительно известных и проверенных физических процессов (испарение тонких пленок, конденсация, теплопередача через стенку и т.д.) осуществляемых во многих типах теплообменного оборудования (роторные испарители, вальцовые сушилки, пленочные испарители и т.д.)
Рыночная привлекательность проекта	На рынке будет востребовано оборудование с неограниченным межпромышленным циклом, низкими эксплуатационными и энергетическими затратами
Размер потенциальной клиентуры и ее характер	Широкий спектр предприятий различных отраслей, применяющих в своем технологическом процессе упаривание растворов, склонных к накипеобразованию
Предполагаемые конкуренты и преимущества перед ними	Конкуренты - производители роторно-пленочных испарителей.
	Преимущества перед ними: высокая степень очистки раствора, более простое техническое обслуживание, малые высотные габариты.

Область применения:

Атомная промышленность: переработка (концентрирование) жидких радиоактивных отходов;

Цветная металлургия: выпаривание в гидрометаллургических технологиях;

Химическая и пищевая промышленность: концентрирование растворов минеральных и других солей, а также щелочей;

Фармацевтическая и пищевая промышленность: производство концентрированных жидких экстрактов растительного сырья и регенерация экстрагента;

Мойка и очистка: регенерация технической воды из моечных машин;

Гальванические производства: гальванические растворы и промывочные воды;

Переработка токсичных растворов и промышленных стоков и т.д.

Свяжитесь с нами

Позвоните нам для получения дополнительной информации.

Узиков Виталий
ул. Братская, д. 27-61
г. Димитровград,

(917) 622-40-74
uzikov62@mail.ru



ВЫПАРИВАНИЕ • ОЧИСТКА • ТЕПЛОТЕХНИКА • ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Узиков Виталий

ул. Братская, д. 27-61
г. Димитровград