

Выпарная установка

- 1 Температура нагрева до прим. 90°C
- 2 Рабочее давление до 10 мбар
- 3 Поверхность нагрева от 5000 м² на шаг
- 4 Одноэтапная установка - до 60 т/ч

Выпарная установка (EVT)

Испарительные системы подходят там, где для продуктов с низкой и средней вязкостью требуются высокие скорости выкипания. Поскольку для концентрации подаваемого раствора требуется много энергии, вступают в силу различные концепции энергосбережения.

Многоступенчатое испарение

Испарение в несколько этапов значительно снижает необходимую энергию нагрева. Из-за разницы давлений внутри отдельных ступеней температура кипения продукта постоянно снижается. Пары с предыдущей стадии нагревают последующую стадию, тем самым дополнительно концентрируя продукт. Двухступенчатой системе требуется только половина энергии одноступенчатой системы.

Термическая рекомпрессия пара (TVR)

При термической рекомпрессии пары используются повторно, повышая их давление и температуру с помощью рабочего пара. Полученный в результате пар может быть повторно использован в процессе испарения, что позволяет сэкономить тепловую энергию. Например, благодаря термической рекомпрессии пара 4-ступенчатая система с точки зрения механической настройки становится 5-ступенчатой системой с точки зрения потребления энергии.

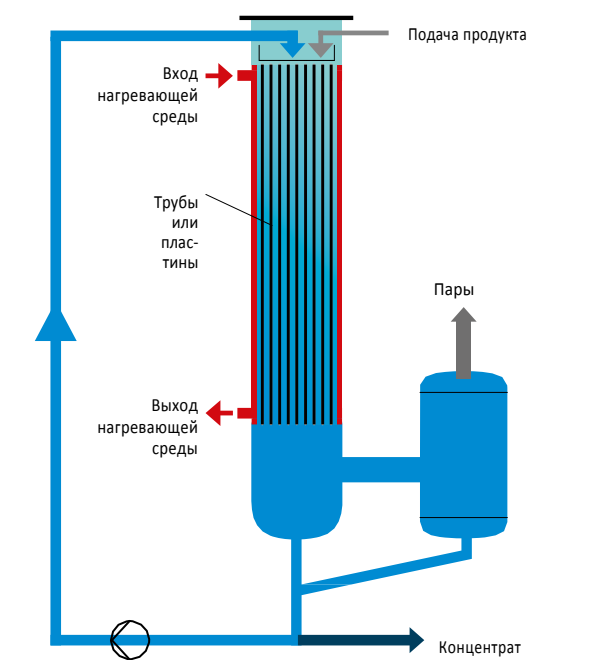
Механическая рекомпрессия пара (MVR)

Пары сжимаются в механическом компрессоре, который повышает уровень их давления. Сжатые пары направляются в зону нагрева испарителя, где они конденсируются. Тепло от испарения, содержащееся в парах, используется в том же аппарате для концентрирования входного раствора. Компрессору нужна только электрическая энергия.

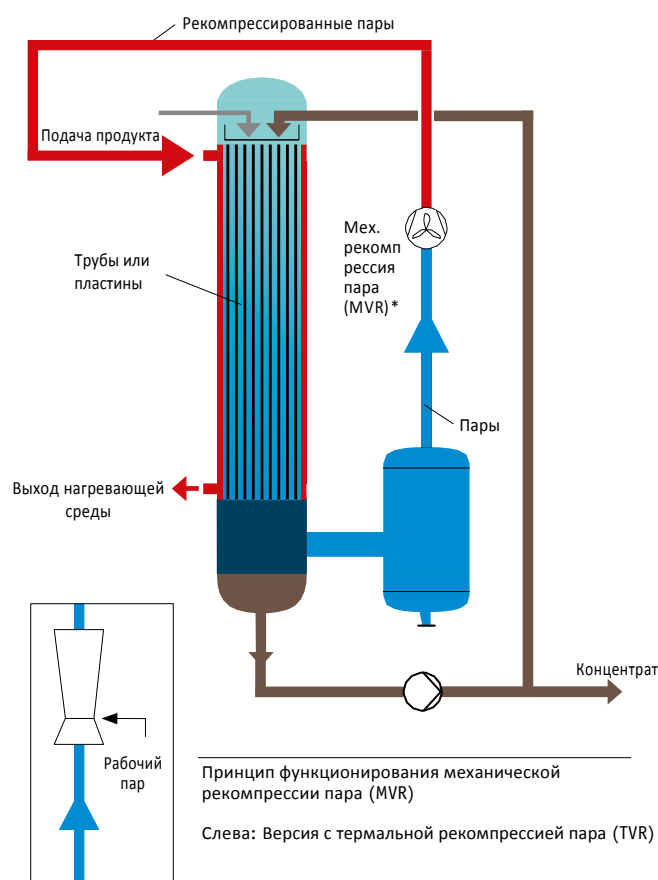
В этой области собственный технологический центр компании Kremsmueller предлагает широкий спектр оборудования, начиная с техники – экономических исследований до лабораторных и полупромышленных испытаний, и заканчивая производством образцов. Во всем этом компания Kremsmueller всецело полагается на многолетний опыт и экспертные знания своих сотрудников.

Типичные применения

- + Крахмальные растворы
- + Густые суспензии
- + Восстановление растворителей
- + Черный щелок
- + Молоко
- + Капролактамы



Принцип функционирования испарителя с падающей пленкой (FPA)



Принцип функционирования механической рекомпрессии пара (MVR)

Слева: Версия с термальной рекомпрессией пара (TVR)

Представительство в странах СНГ и Балтии:
 MediBalt Ltd., 13-1 Priedaines Str., LV-1029 Riga, Latvia
 Тел.: +371 67373144, Тел. в Москве: +7 (499) 703-04-06
 Факс: +371 67373143, E-Mail: info@medibalt.com
www.medibalt.ru/kremsmueller