Оптимизация производства соков

– при использовании мембранной фильтрации от Альфа Лаваль

Высокая рентабельность и лучшее качество при производстве соков

Для получения высококачественных продуктов и повышения рентабельности, производители яблочного сока ищут способы улучшения и оптимизации технологии переработки. Мембранная фильтрация может заменить как традиционный процесс осветления, так и дополнить выпаривание, применяемое для концентрации яблочного сока.

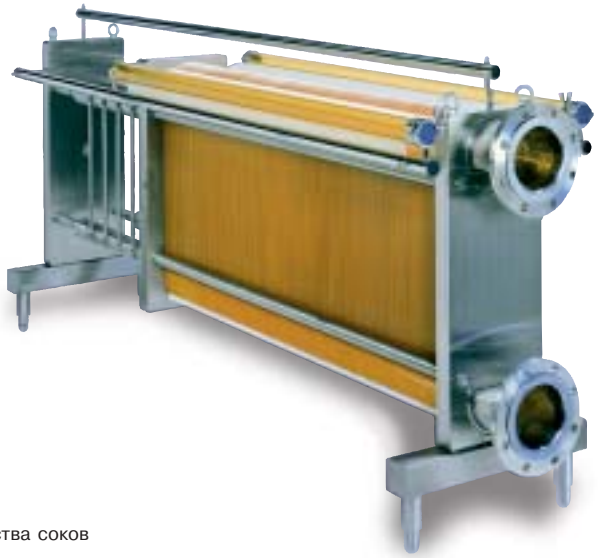
Осветление

Мембранная фильтрация делает возможным производство отфильтрованного сока с чистотой и качеством, недостижимыми ранее. Процесс, традиционно применяемый в промышленности для осветления (очистки) яблочного сока, характеризуется высокой стоимостью и сложностью. Он включает продолжительное отстаивание, а также фильтрацию на кизельгуре.

Ультрафильтрация удаляет взвешенные твердые частицы и такие высокомолекулярные компоненты, как белки и крахмал. Она стала привлекательной заменой традиционного процесса, обеспечивая более высокую рентабельность, и качество продукта. Для понижения содержания пектина перед ультрафильтрацией сок необходимо очистить энзимами, а затем предосветлить с целью оптимизации процесса мембранной фильтрации. Данные процедуры гарантирую высокий выход продукта, оптимальную производительность и превосходное качество.

Концентрация

Наиболее распространенным способом концентрирования яблочного сока является выпаривание. Дополнительно, для обеспечения лучшего общего решения, может быть применен обратный осмос. Обратный осмос обычно позволяет удалить более
50 % воды, содержащейся до выпаривания, значительно снижая общие производственные затраты. Достижимый уровень концентрации сока – 20–22 Брикс.



Решения по переработке сока

Альфа Лаваль имеет значительный опыт применения технологии мембранной фильтрации, позволяющий оптимизировать процессы, производства соков, а также обеспечивает заказчиков, высококачественными мембранами собственного производства, и технологическими решениями, соответствующими потребностям конкретного заказчика.

Оборудование для производства соков может базироваться на мембранных элементах в виде плоских рам или спиральных модулей. Наличие специальных требований заказчика и характеристики сырья могут повлиять на выбор типа мембранного элемента. Возможны также комбинированные решения для достижения оптимальной производительности.

Компания Альфа Лаваль обладает уникальными навыками и ноу-хау, необходимыми для создания комплексного решения по осветлению соков путем комбинирования высокоскоростных сепараторов и систем мембранной фильтрации. Альфа Лаваль гарантирует наиболее эффективное решение при минимальных общих затратах.

Яблоки и не только...

Помимо яблочных, оборудование мембранной фильтрации от Альфа Лаваль может применяться для осветления и концентрирования соков из:

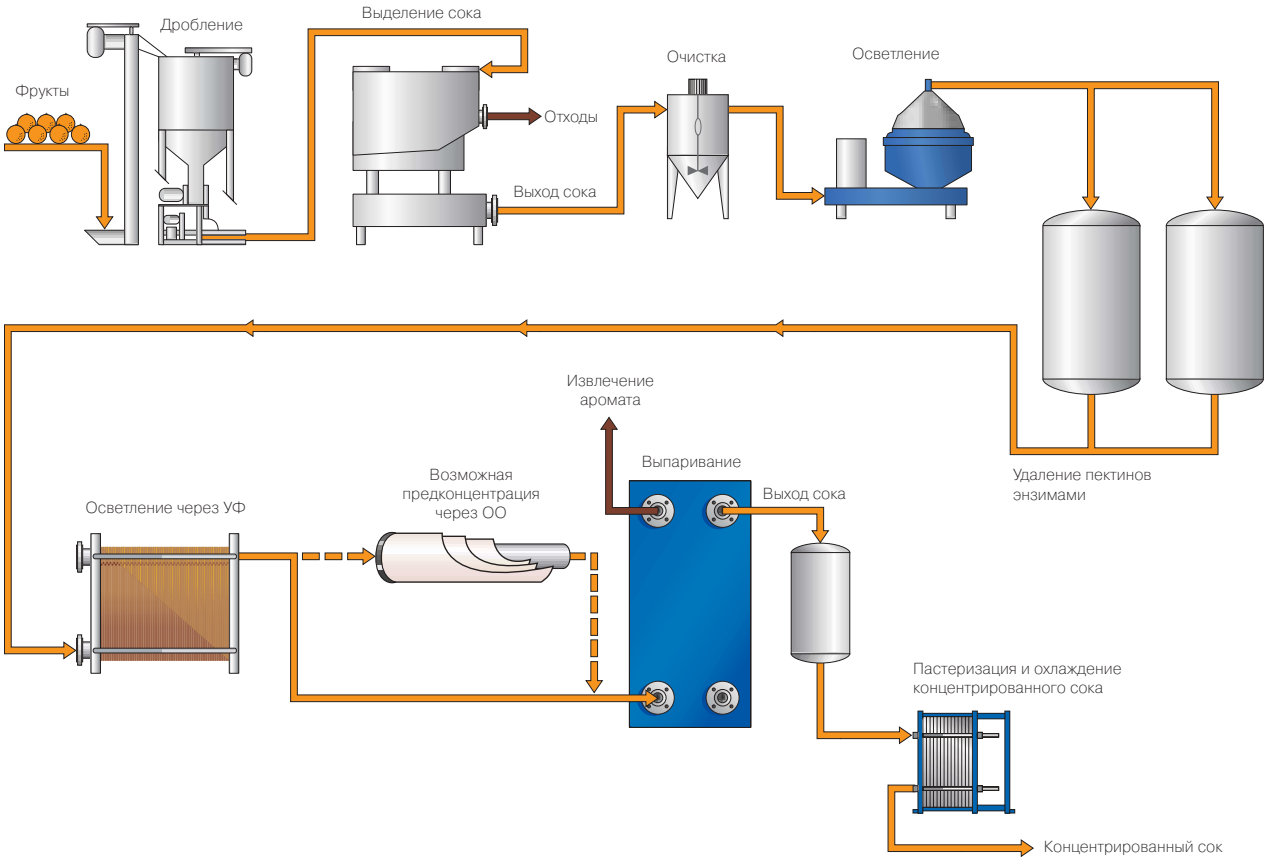
- клубники
- апельсинов
- черной смородины
- груш
- боярышника
- ананасов
- фиников

Преимущества применения ультрафильтрации для осветления

- Высокое качество очищенного сока, по показателям цвета, прозрачности и вкуса
- Высокое извлечение сока, приблизительно 98–99 %
- Обработка энзимов может быть автоматизирована и затраты снижены до 25 % от обычных
- Дополнительные обработки желатином, бентонитом и кизельгуром могут быть исключены
- Низкие производственные затраты (человеко часы, энергия, химреативы)
- Оборудование для непрерывной, групповой или полугрупповой обработки
- Гигиеничность конструкции

Преимущества применения обратного осмоса для концентрирования

- Комбинация обратного осмоса и выпаривания сберегает 25–40 % энергии по сравнению с процессами прямого выпаривания
- Концентрирование до 20 Брикс с затратами всего 7–9 кВтч/м^3 извлеченной воды
- Непрерывность эксплуатации и процедуры очистки в линии
- Выделение 98–99 % сахара и кислоты
- Выделение 80–90 % летучих запахов
- Повторное использование фильтрата в качестве технической воды
- Гигиеничность конструкции



Компания Альфа Лаваль

Крупнейший в мире поставщик оборудования и технологий для различных отраслей промышленности и специфических процессов.

С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы. Последовательно и постоянно.

Мы нагреваем и охлаждаем, сепарируем и управляем транспортировкой масел, воды, химикатов, напитков, продуктов питания, крахмала и продуктов фармацевтики.

Мы тесно работаем с нашими заказчиками почти в 100 странах и помогаем им занимать лидирующие позиции в бизнесе.

ОАО Альфа Лаваль Поток

Россия, Московская обл.,
141070 Королев, ул. Советская, 73
Телефон: (095) 232-1250
Факс: (095) 232-2573

www.alfalaval.com
www.alfalaval.ru

PMT00052RU 0401

ALFA LAVAL торговая марка зарегистрированная и принадлежащая Alfa Laval Corporate AB, Sweden. © 2003 Alfa Laval