



Десольвентайзер-Тостер

Компания «Европа Краун Лимитед»

Группа компаний СРМ



Десольвентайзер-Тостер Краун/Шумахер – разработан с учетом ваших технологических требований

РАЗРАБОТКА КОМПАНИИ «КРАУН»

В 1976 году компания «Краун» запатентовала Десольвентайзер-Тостер-Сушилку-Охладитель (DTDC) Краун/Шумахер. Принимая во внимание тот факт, что далеко не на каждом маслозаводе необходим полный DTDC, компания «Краун» разработала и сконструировала отдельную установку Десольвентайзера-Тостера (DT). Данное нововведение стало пользоваться огромной популярностью на маслозаводах.

ВАЖНЫЕ МОМЕНТЫ:

- более 300 установок DT смонтировано компанией Краун по всему миру.
- DT Краун установлены на заводах мощностью более 9000 тонн в сутки.
- DT Краун используются для переработки соевых бобов, канолы, семян рапса, подсолнечника, арахиса, зародыша кукурузы, хлопка, кокосового ореха и множества других культур.

ПРЕИМУЩЕСТВА УСТАНОВКИ DT КРАУН/ШУМАХЕР

- значительное сокращение расхода пара и существенно меньшие потери растворителя благодаря уникальной противоточной системе.
- более стабильная температура шрота во всех нижних чанах обеспечивает более высокую безопасность. Падение температуры шрота в верхнем чане в результате эксплуатационной ошибки может быть легко скорректировано во втором или последующих чанах.
- автоматический контроль скорости подачи через самотеки и шлюзовые затворы с частотным регулированием скорости не требуют постоянного внимания оператора.
- более низкие затраты мощности на каждую тонну.
- использование прочных паровых камер и мешалок, доказавших свою надежность за многие годы использования в традиционных установках DT и DTDC компании Краун. При нормальной эксплуатации не было случаев поломок или сгибаний мешалок.
- предварительная отгонка в обогреваемых паром чанах снижает потребление острого пара, что в свою очередь

пропорционально снижает влажность шрота, сокращая, таким образом, потребление пара для сушки шрота.

- чаны для предварительной отгонки корзинчатого типа. Поток пара обходит эти чаны с медленной скоростью. Пары выносятся с собой меньше мелких частиц шрота.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ДЕСОЛЬВЕНТАЙЗЕРА-ТОСТЕРА КРАУН

После удаления всего масла из лепестка или жмыха, содержание растворителя в них около 30%. Десольвентайзер-Тостер Краун/Шумахер – это инновационное устройство для удаления гексана из лепестка/жмыха и тостирования.

Лепесток/жмых пропитанный растворителем поступает в верхнюю часть тостера, и попадает в нагреваемый паром чан(ы) предварительной отгонки, где происходит их равномерное распределение с помощью мешалок. Шрот перемещается из одного чана в другой через специальные отверстия. Верхние чаны называются чанами предварительной отгонки, так как для нагрева используется тепло от нагретой поверхности чана для выпаривания паров гексана из шрота без увлажнения.

Основные (средние) чаны обеспечивают нагрев, как глухим паром, так и от контакта с острым паром для удаления основного объема растворителя из шрота и необходимого увлажнения для тостирования шрота.

Сочетание небольшого повышения влажности и температуры обеспечивает необходимые питательные характеристики шрота. В каждом чане имеются распорные трубки для прохождения паров из одного чана в следующий.

Количество и положение таких отверстий точно рассчитано для обеспечения оптимального контакта паров со шротом. Пары движутся противотоком к движению шрота. Уровни шрота в данных чанах регулируются с помощью самотеков, по которым шрот перемещается вниз установки.

Нижний чан Десольвентайзера-Тостера называется чаном для подачи острого пара. Чан подачи острого пара оснащен шлюзовым затвором специальной конструкции, с приводом переменной скорости для поддержания необходимого уровня в установке.

Десольвентайзер-Тостер Краун/Шумахер

Данный нижний чан имеет отверстия для подачи острого пара, которой выпаривает оставшийся растворитель из шрота и проходит вверх через распорные трубки и слои шрота верхних чанов.

Количество и расположение чанов тщательно рассчитывается для обеспечения максимального контакта паров и шрота и достижения необходимого увлажнения на каждой стадии процесса. Таким образом, достигается противоточная отгонка растворителя, которая ранее отсутствовала в тостерах. В результате мы получаем очень низкое содержание растворителя в шроте и значительно низкие потери растворителя.

При переработке определенного легкого и пылеобразующего сырья, такого как, хлопок, могут добавляться дополнительные конструктивные особенности. Например, вентиляция может осуществляться с помощью специальных боковых отсосов, которые удаляют пары с поверхности материала и выбрасывают их в атмосферу. В некоторых типах тостеров подача острого пара осуществляется через мешалки специальной конструкции в верхнем чане.

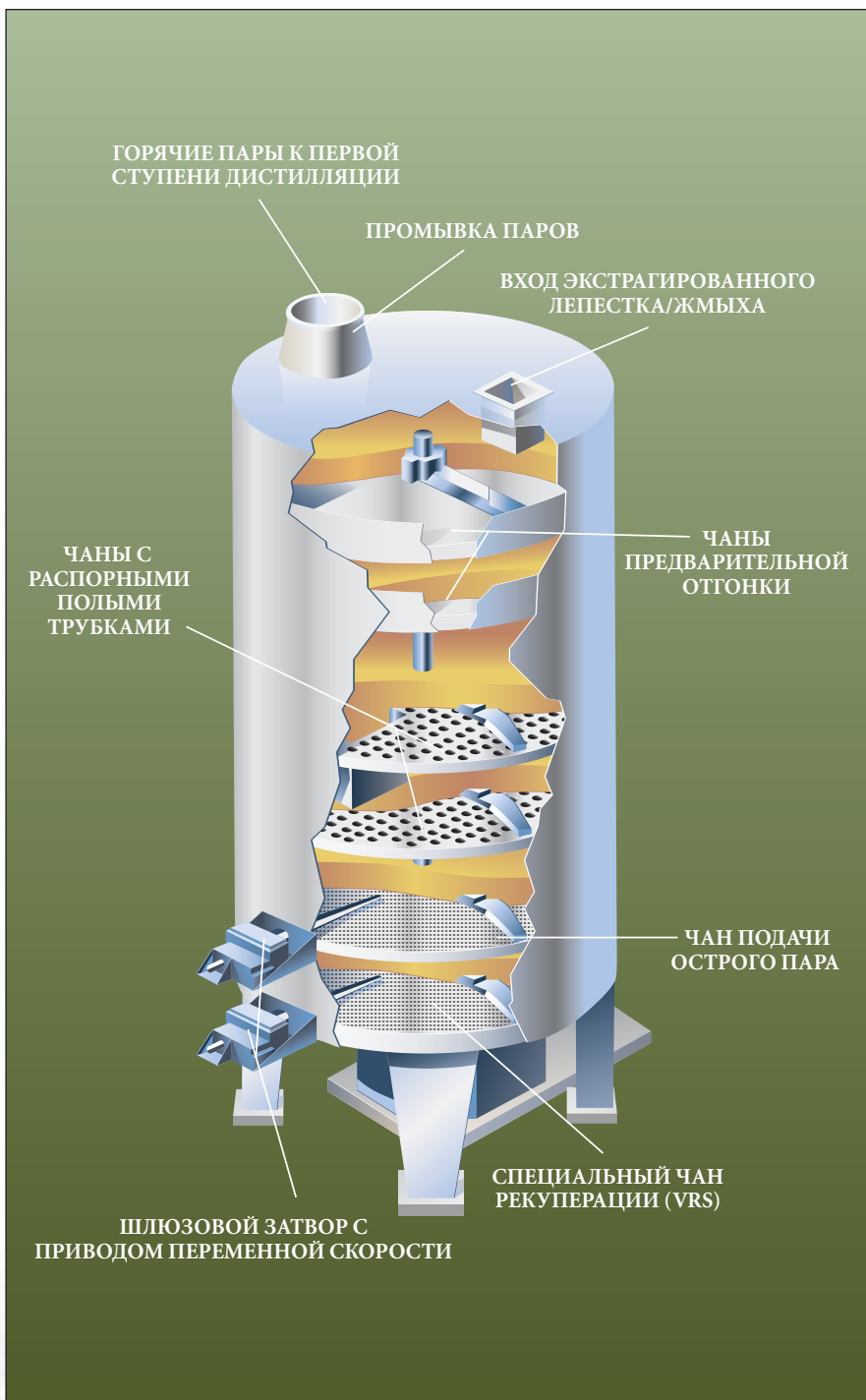
СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ПАРОВ

Система рекуперации паров (VRS) – это запатентованная система, позволяющая снизить расход пара, потери растворителя и выбросы паров гексана в экстракционном цехе. VRS была разработана для использования на современных противоточных (или типа-Шумахер) десольвентайзерах-тостерах. Цеха, в которых используется VRS в состоянии рекуперировать почти весь острый пар и эффективно использовать его энергию для отгонки растворителя.

Система рекуперации паров состоит из специального чана VRS, установленного под чаном подачи острого пара, предпочтительно со вторым шлюзовым затвором. Данный чан находится под небольшим вакуумом, что практически исключает утечки или выход паров через второй шлюзовой затвор.

Важным преимуществом системы рекуперации паров является возможность рекуперации практически всего объема паров, даже при некотором износе шлюзового затвора. Непосредственные способы оценки влияния VRS на потери растворителя еще не придуманы. Однако недавно проведенные

Десольвентайзер-Тостер Краун/Шумахер



расчеты типовой новой системы показали, что система рекуперации паров позволяет снизить общий расход растворителя на предприятии примерно на 10 процентов. Система рекуперации паров – это простой, логичный способ увеличения эффективности и снижения выбросов без побочных воздействий на другое оборудование.



ОФИС В США

Компания «Краун Айрон Воркс»
Группа компаний CPM
а/я 1364
Миннеаполис, MN55440 США
Тел. +1-651-639-8900
факс +1-651-639-8051
sales@crowniron.com
www.crowniron.com

ОФИС В ЕВРОПЕ

«Европа Краун Лимитед»
Группа компаний CPM
Уотерсайд Парк, Ливингстоун Роуд
Хессл, Восточный Йоркшир, HU13
0EG Англия
Тел. +44-1482-640099
факс +44-1482-649194
sales@europacrown.com
www.europacrown.com

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

125493, Россия, Москва, ул. Флотская, д.5,
корп А, офис 421
Тел./факс. (495) 514-01-88
e-mail: crown@wellnet.ru

В КИЕВЕ:

04211, Украина, Киев, ул. Лайоша
Гавро, д. 11А, апартаменты 35
Тел. +380 44 46 44 577
e-mail: europacrown@voliacable.com

WWW.EUROPACROWN.RU

