

Многие владельцы предприятий, осуществляющих мокрый помол кукурузы, хотели бы увеличить мощность производства. Однако они сталкиваются с проблемой ограниченности производственных площадей. Решением этой проблемы является отказ от роторных вакуумно-барабанных фильтров в пользу декантерных центрифуг для обезвоживания глютена. Это главным образом позволит значительно увеличить производственные площади и снизить энергозатраты на последующую сушку.



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 потоками продуктов, таких как: масла, вода, химикаты, напитки, продукты питания, крахмал и лекарственные препараты.

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

Как связаться с Альфа Лаваль

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем вебсайте. Приглашаем вас посетить www.alfalaval.com

PPI00457RU 1202



Обезвоживание кукурузного глютена

Оптимизируйте производственные площади и сократите энергопотребление





- Получение дополнительных производственных площадей
- Снижение энергопотребления
- Простота в эксплуатации
- Закрытая система с полной защитой от запаха



Увеличьте ваши производственные площади

Доступность производственных площадей часто является существенным ограничением

Увеличение производительности является приоритетом для большинства собственников предприятий. Но именно недостаток свободных производственных площадей является ограничивающим фактором при проведении переоснащения большинства предприятий. Невозможность увеличения производственных площадей и соответственно нет места для дополнительного оборудования.



Площадь, необходимая для размещения декантерной центрифуги, составляет около трети площади, занимаемой РВБФ. Это значит, что производственная мощность может быть увеличена вдвое, и 1/3 зоны, занимаемой ранее РВБФ, освобождается для размещения там другого оборудования.

В некоторых случаях можно в принципе отказаться от сепаратора для сгущения глютена, и таким образом, высвободить еще дополнительные площади.

Снижение энергозатрат

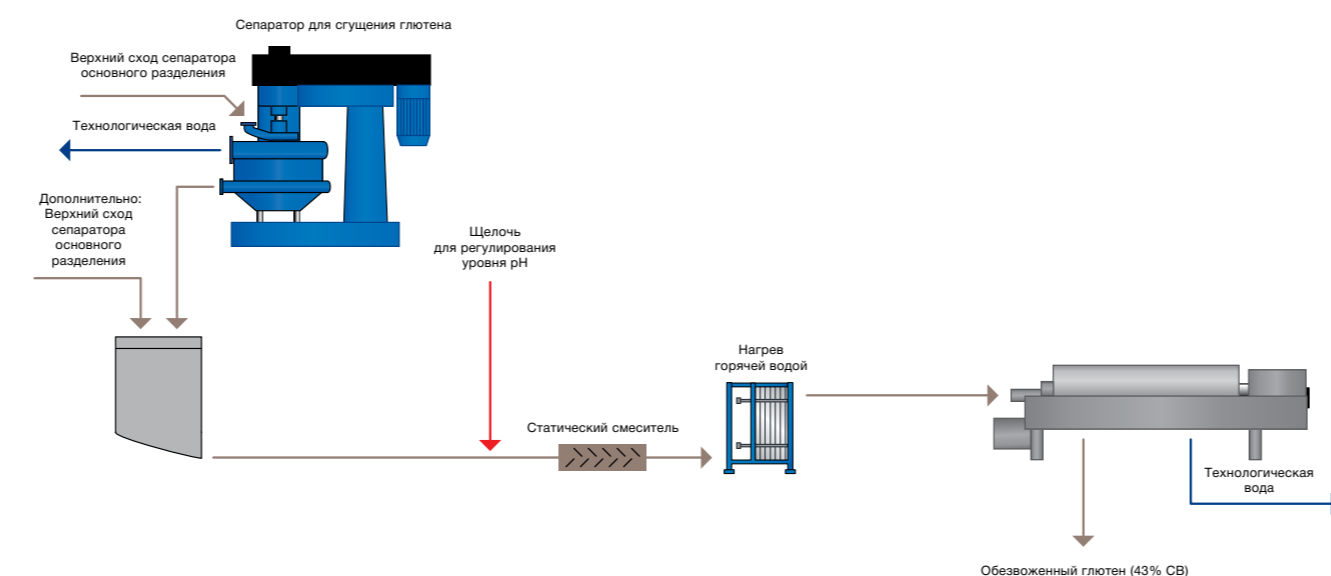
Использование декантеров для обезвоживания кукурузного глютена делает его более сухим по сравнению с РВБФ. Выход сухого вещества (СВ) при использовании РВБФ составляет 39–40%, в то время как при использовании декантера - 43%. Меньшее количество воды в продукте на выходе означает снижение затрат на сушку.

Увеличьте производительность, не увеличивая производственные площади

На большинстве предприятий участок обезвоживания глютена предоставляет уникальную возможность освободить производственные площади. Решением проблемы является использование для обезвоживания глютена вместо РВБФ декантерных центрифуг.

Еще одним преимуществом декантерных центрифуг является возможность работы с сырьем, имеющим пониженную концентрацию глютена — 25-50 г/л по сравнению со 130–150 г/л в случае с РВБФ. Для малых и средних предприятий (производительностью менее 300 Мт/сутки) это значит, что после переоснащения может быть использован уже имеющийся сепаратор для сгущения глютена.

Описание технологического процесса



Ключевыми компонентами технологического участка обезвоживания глютена являются декантерная центрифуга и система контроля pH и температуры.

60°C, что позволяет избежать тепловой коагуляции или подгорания при соприкосновении с теплопередающими поверхностями.

В декантере частицы глютена отделяются от воды, в результате чего получается кек глютена с содержанием СВ около 43%. Получаемая в процессе сепарации вода используется в качестве технологической.

Глютен собирается в емкость после существующего сепаратора сгущения глютена или основного разделения. Перед подачей в декантер глютен подвергается нагреву до 55–60°C. Нагрев обеспечивает теплообменник контура горячей воды. Таким образом, температура теплопередающей поверхности не превышает

уровень pH глютена приводится в соответствие с изоэлектрической точкой (pH 5,2–6,2) путем добавления щелочного раствора. Это увеличивает степень обезвоживания и выход готового продукта за счет снижения водопоглощающей способности глютена.

Предназначены специально для промышленности по переработке крахмалосодержащего сырья



Декантерные центрифуги Альфа Лаваль серии STNX были разработаны с учетом специфических требований промышленности по переработке крахмалосодержащего сырья.

Многолетний опыт компании Альфа Лаваль в области производства декантерных центрифуг для пищевой и перерабатывающих промышленности позволил обеспечить высочайшую надежность и производительность декантеров линейки STNX.

Благодаря простой и продуманной конструкции, а также уникальной системе управления, декантерные центрифуги STNX высоконадежные и более эффективны по сравнению с оборудованием подобного типа других производителей.

Центрифуги STNX оснащены системой адаптивного управления 2Touch, которая позволяет подстраиваться под технологические изменения, экономить энергию и улучшать эксплуатационные показатели. Система управления 2Touch также контролирует ряд рабочих параметров, обеспечивая простоту, безопасность и надежность эксплуатации.

Принцип работы

Обезвоживание глютена в декантерной центрифуге осуществляется за счет центробежной силы. Глютен подается во вращающийся цилиндрический барабан. Взвешенные частицы глютена имеют большую плотность, чем вода. Поэтому за счет центробежной силы они отделяются от воды оседают на стенках барабана.

Шнековый конвейер, находящийся внутри барабана, подает обезвоженный глютен в коническую часть декантера, откуда происходит его выгрузка. В то же время, вода выходит с другой стороны барабана и повторно используется в производственном процессе.

Непрерывный режим работы, простота в эксплуатации

Декантеры работают в непрерывном режиме в закрытой системе с полной защитой от запаха. Системе требует минимального контроля со стороны оператора. Чистота внутри декантера поддерживается за счет использования распылителей системы безразборной мойки (CIP) и предусмотренной последовательности мойки в системе управления 2Touch.

Все контактирующие с глютенем поверхности выполнены из нержавеющей стали.



Технологии Альфа Лаваль в переработке крахмалосодержащего сырья

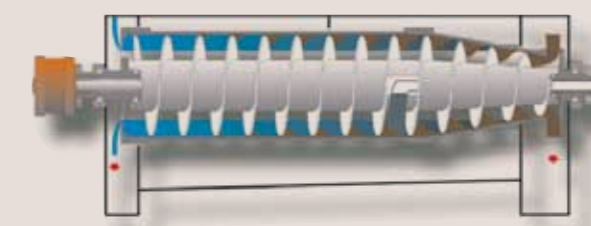
Компания Альфа Лаваль является одним из мировых лидеров в области технологических решений для промышленности по переработке крахмалосодержащего сырья. Более 80 лет технологии Альфа Лаваль помогают производителям крахмала по всему миру занимать лидирующие позиции в отрасли. Наш опыт, ноу-хау и оборудование помогут вам получить наилучшие результаты на всех этапах производства.



Технические специалисты нашей компании помогут вам оптимизировать технологический процесс и станут вашими стратегическими партнерами во всех аспектах производства. Мы предлагаем высокопроизводительное оборудование для выпаривания и конденсации, ситования и фильтрации, центробежной сепарации, мембранной фильтрации, нагрева, охлаждения и оперирования жидкостями.



Наши технологии позволяют экономить ваши деньги. Мы знаем, как повысить долговечность вашего оборудования и сократить энергопотребление, с пользой для вашего бизнеса и окружающей среды.



В декантерной центрифуге разделение жидкости и взвешенных частиц происходит под действием центробежных сил. Твердые частицы выгружаются с одной стороны декантера, а очищенная жидкость — с другой.