

Усовершенствование процесса производства сахара

Компания Ion Exchange Limited (Индия) — лидер в области специализированных решений для сахарной промышленности.

Наши превосходные, высокоэффективные продукты и процессы широко применяются в производстве твёрдого и жидкого сахара.





Компания Ion Exchange Limited (Индия) предлагает сахарным заводам широкий спектр решений, продуктов и услуг, которые были специально разработаны для применения в производстве жидкого и твёрдого сахара. В сочетании с инновационным процессом обесцвечивания при переплавке сахара и комплексным управлением водными ресурсами наша компания предлагает комплексные решения для сахарных и рафинадных заводов, позволяющих добиться значительного конкурентного преимущества.

INDION® Комплексное управление окружающей средой и / процессы производства сахара для сахарной промышленности

В своей работе компания Ion Exchange ориентирована на клиента и предлагает сахарной промышленности комплексные решения, которые способствуют производству качественной продукции, а также очистке/переработке воды и сточных вод.

Сахарная промышленность и водные ресурсы

В сахарной промышленности устанавливаются парогенерационные установки для производства электроэнергии. Остаточные выжимки сахарного тростника используются в качестве топлива для котла, а турбины составляют основу парогенерационной установки. Органические и неорганические материалы, присутствующие в неочищенной воде, могут привести к образованию накипи, коррозии и загрязнению котлов и лопаток турбин. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы качество воды для котла соответствовало требованиям.

Этот сектор промышленности также требует огромных объёмов воды для производственных процессов. Растущая нехватка воды требует хороших методов управления водными ресурсами и водосбережения, таких как переработка/повторное использование конденсата и сточных вод, а также сбор воды. Действительно, сахарная и сопутствующие отрасли промышленности (такие как ликеро-водочные заводы и фабрики по производству этанола) вынуждены стремиться к «нулевому сливу» жидких отходов.

Компания Ion Exchange предлагает сахарной промышленности различные решения для очистки воды и сточных вод: / фильтры, осветлители, деминерализаторы, умягчители, установки обратного осмоса, ионообменные смолы, химикаты, мембраны, инструменты – и всё это при поддержке крупнейшей сервисной сети среди всей индустрии водоочистки в Индии.

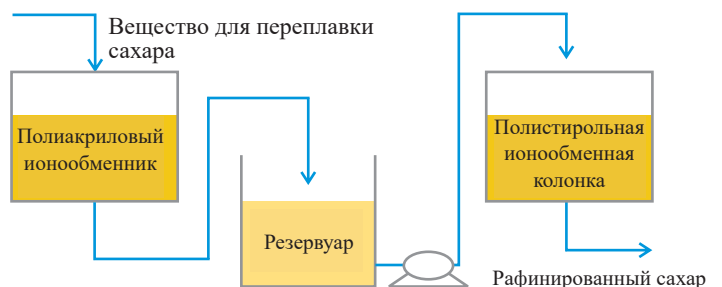
Очистка воды на сахарных заводах с парогенерацией

Помимо эффективного удаления неорганических веществ из поверхностных вод с использованием ионообменной деминерализации и обратного осмоса, существует необходимость решения проблемы неактивного кремнезема или коллоидного кремнезема, а также общего органического углерода в поверхностных водах.

Специально разработанные сверхвысокоскоростные осветлители (СВСО) и улучшенные технологии фильтрации, такие как ультрафильтрация и нанофильтрация, помогают уменьшить проблему на более чем 95%.

Процесс ионообменного обесцвечивания при переплавке сахара

Процесс ионообменного рафинирования сахара с помощью смолы INDION помогает обесцвечивать переплавленный сахар после предварительной обработки – фосфлотации или карбонизации. Система работает путём пропускания предварительно обработанного расплава сахара через комбинацию специально подобранных колонн с ионообменной смолой. Эти смолы обладают способностью адсорбировать красители. Отработанный слой смолы можно эффективно регенерировать с помощью раствора хлорида натрия.



Преимущества

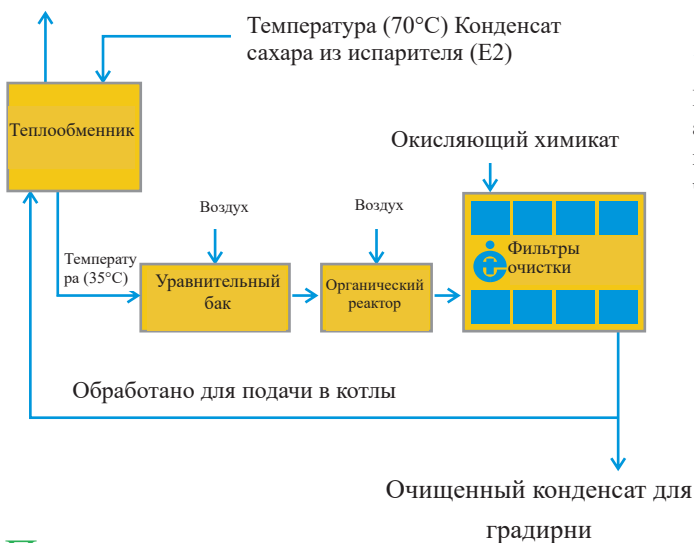
- Эффективное удаление цвета
- Высокая эффективность
- Хорошая адсорбция
- Работает при высоком механическом и осмотическом давлении. Более длительный срок службы
- Высокая устойчивость к загрязнению
- Простота и экономичность

Восстановление сахарного конденсата

Сахарный тростник содержит 60-70% воды. Она образуется в виде паров конденсата сахара во время процесса концентрирования сока, который осуществляется в многокорпусных испарителях. Сахарный конденсат из корпуса E2 имеет температуру 65-85°C и содержит органические вещества и растворённые примеси, требующие очистки. После обработки с использованием органических реакторов и фильтров очистки сахарный конденсат может быть восстановлен для повторного использования в качестве подпиточной воды для котлов и охлаждающей воды для градирен.

Органический реактор спроектирован как единый резервуар, включающий камеру с решётчатым экраном, специально разработанную синтетическую среду для облегчения процесса роста и переноса кислорода посредством диффузионной мембранной аэрации.

Очищенный конденсат для питательной котловой воды (60-65°C)



Преимущества

- Очищенный конденсат может использоваться в качестве подпиточной воды для котлов градирен, а также для других целей.
- Потери воды можно сократить до 80%.
- Рекуперация тепла из конденсата для подогрева подпиточной котловой воды
- Быстрый запуск с помощью готовых технических изделий, таких как реактор с псевдооживленной средой (РПС)
- Комплексные решения «под ключ» с круглосуточной эксплуатацией и обслуживанием
- Осадок можно использовать как удобрение
- Помогает добиться нулевого слива жидкости

24/7
service



SWIFT Деминерализатор

INDION SWIFT DM — это современный, полностью автоматический деминерализатор, смонтированный на раме, который обеспечивает качественную подачу воды высокой чистоты для парогенерации и производства сахара.

Преимущества

- Компактная конструкция на раме
- Не требуются монтажные работы на объекте Быстрый запуск
- Самонейтрализующиеся сточные воды
- Качество очищенной воды с проводимостью от 1 до 0,1 микросименс/см
- Сенсорный экран ЧМИ со звуковой сигнализацией
- Высокая химическая эффективность со временем регенерации всего 35 минут
- Сводит к минимуму потребность в резервной установке и большом резервуаре для хранения
- Низкое воздействие на окружающую среду

Санитарные химикаты для заводов

Специально разработанные органические биоциды для улучшения санитарии/гигиены на заводах по производству сока сахарного тростника и сахарных заводах. Биоциды значительно превосходят обычные химические вещества, такие как бифторид аммония, отбеливатель и другие галогенные соединения.



Преимущества

- Эффективный контроль биологического роста в сахарном соке
- Предотвращение потери сахара за счёт предотвращения инверсии
- Улучшение санитарной обработки территории завода

Пеногасители / Противовспениватели

Пеногасители/противовспениватели INDION используются в процессе производства сахара (тростниковый/свекловичный сахар) и обеспечивают превосходное и устойчивое подавление пены. Использование этих экологически безопасных пеногасителей/противовспенивателей, не содержащих кремния и минерального масла, способствуют превосходному пеногашению и качественному извлечению сахара и щёлоча.

Преимущества

- Ограничение образования пены и контроль за излишней пеной, которая в противном случае может создать технологические проблемы
- Экологическая безопасность и биоразлагаемость
- Отсутствие остатков в сахаре/ликёрах
- Легкое нанесение и низкие дозировки

Антискаланты обратного осмоса

Сточные воды ликёро-водочных заводов имеют очень высокий уровень ХПК, а с системами обратного осмоса (RO), используемыми на ликёро-водочных заводах, обычно связана проблема частого биологического удушья.

Антискаланты INDION предотвращают засорение и образование накипи на мембранах, тем самым гарантируя высокую производительность мембранных систем и защиту ваших инвестиций.

Преимущества

- Предотвращение отложения накипи и загрязнений на мембранах
- Сертификат ANSI I NSF
- Поддержание чистоты поверхностей мембран за счёт рассеивания твёрдых загрязняющих частиц
- Эффективность в широком диапазоне pH.
- Совместимость с большинством имеющихся в продаже мембран обратного осмоса (спиральных и дисковых)
- Хорошая работа даже при высоком уровне содержания органических веществ, кремнезема и коллоидов



Ингибиторы накипи

Водорастворимые поверхностно-активные вещества обладают высокой диспергирующей способностью по отношению к неорганическим солям. В испарителях препятствуют образованию накипи, модифицируя кристаллы, улучшая теплообмен и производительность дробления между очистками.



Преимущества

- Улучшенная теплопередача за счёт чистых поверхностей испарения
- Снижение расхода пара/топлива
- Минимальное количество уборок за сезон
- Предотвращение перегрузки вакуумных резервуаров
- Увеличенный срок службы оборудования

Осадитель цвета

Высокоэффективный катионный полимер, предназначенный для улучшения цвета сахарного переплава/сиропа на сахарных заводах. Средство также удаляет некоторые высокомолекулярные примеси, присутствующие в сахарном переплаве и сиропе. Кроме того, помогает преобразовать примеси в хлопья в последующем процессе фосфлотации.

Преимущества

- Удаляет некоторые красящие вещества из сахарного переплава/сиропа.
- Улучшает цвет сахарного переплава/сиропа

Флотационное средство

Высокоэффективный полиэлектролит, предназначенный для улучшения процесса осветления и фильтрации сиропа сахарного переплава / на сахарных заводах. Эффективен в широком диапазоне pH и обладает большой гибкостью при колебаниях рабочих условий благодаря своим замечательным флотационным свойствам.

Преимущества

- Меньшее время хранения
- Уменьшенный объём осадка
- Низкое содержание полимеров в фильтрате
- Повышенная производительность осветлителя
- Улучшение плавления сахара/качества сиропа
- Более высокая скорость фильтрации

Редукторы вязкости

Органические химикаты разработаны специально для снижения вязкости кристалл-массы в резервуаре. Снижая поверхностное натяжение, редукторы вязкости улучшают эффективность кипячения, кристаллизации, центрифугирования и выработки патоки – всё это приводит к улучшению кристаллизации сахара и его восстановлению.



Преимущества

- Улучшенная текучесть
- Сокращённое время кипячения
- Улучшенная циркуляция

Программы очистки котловой воды

Специально разработанные для сахарных котлов, это химикаты для очистки котловой воды с универсальными составами, содержащими вещества для удаления жёсткости, мгновенный поглотитель кислорода, агенты для борьбы с коррозией, полимерные кондиционеры для осадка и секвестранты, обеспечивающие бесперебойную работу и чистоту котла.



Преимущества

- Экономичность и простота в обращении
- Профилактика и удаление отложений
- Защита системы от коррозии

Присадки для багассы/топлива

Специально разработанные химикаты для сжигания сахара в котлах с универсальным составом, позволяющие уменьшить образование клинкера и отложений, что приводит к повышению эффективности котлов.

Преимущества

- Повышенная эффективность сгорания
- Снижение образования отложений
- Уменьшение количества несгоревших частиц
- Снижение частоты выдувания сажи
- Сниженный расход топлива
- Устранение стекловидных чешуек

Программы очистки охлаждающей воды

Градирия, являющаяся неотъемлемой частью парогенерационной установки, должна работать с максимальной эффективностью и низкими эксплуатационными расходами. Компания Ion Exchange является специалистом в области новейших технологий производства химикатов для очистки холодной воды.



Преимущества

- Предотвращение проблем, связанных с охлаждающей водой, таких как коррозия, образование накипи и рост микробов в системах водяного охлаждения.
- Наши программы обработки охлаждающей воды обеспечивают постоянство теплопередачи на поверхности металла.



Набор для анализа воды и сока

Специально разработанный тестовый набор для определения вероятности образования накипи и коррозии воды и сока. Помогает контролировать котловую/охлаждающую воду, ингибирование накипи и другие программы химической обработки.



Преимущества

- Быстрый и простой анализ компонентов, образующих накипь, таких как CaO , SO_4 , SiO_2 , PO_4 , общая жёсткость, сульфит, pH и так далее.

INDFLOC® Флокулянты

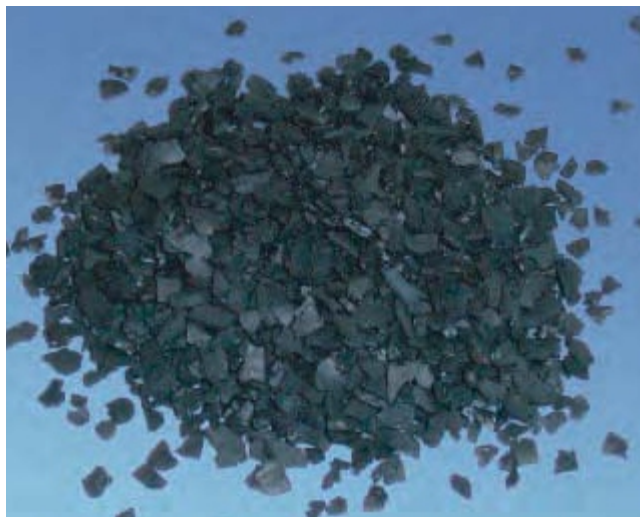
Водорастворимые полиэлектролиты с высокой молекулярной массой обладают высокой флокулирующей способностью по отношению к взвешенным твёрдым веществам. Разработанные для достижения превосходных результатов в критически важных областях, распределения молекулярной массы и ионного заряда, полиэлектролиты обеспечивают эффективное осветление сока сахарного тростника и доступны в твердой, жидкой и эмульсионной формах.

Преимущества

- Увеличение пропускной способности
- существующего оборудования
- Сокращение капитальных затрат на осветлители
Меньшее время хранения, меньшие потери тепла и минимальная инверсия сахара
- Снижение потребления известняка и минимальное разложение

Активированный уголь

При производстве жидкого сахара активированный уголь используется для удаления цвета и производства кристально прозрачных сиропов, востребованных в пищевой промышленности и производстве напитков. Помимо обесцвечивания, активированный уголь также удаляет вкус и запах путём адсорбции. Активированный уголь можно использовать отдельно или в сочетании с другими обесцвечивающими агентами и системами.



Преимущества

- Кристальная прозрачность сиропа
- Удаление нежелательного вкуса и запаха





Мы гарантируем точность всей представленной здесь информации. Компания Ion Exchange Ltd. (Индия) придерживается политики постоянного развития и оставляет за собой право изменять представленную информацию без предварительного уведомления. Вы можете связаться с нашими региональными офисами/филиалами для ознакомления с текущими характеристиками продукции.

INDION, SWIFT и **INDFLOC** являются зарегистрированными торговыми марками компании Ion Exchange Ltd. (Индия)



ION EXCHANGE LTD. (ИНДИЯ)

Корпоративный офис

Ion House, Доктор Э. Мозес Роуд, Махалакшми,
Мумбаи - 400011 | Телефон: +91 22 6231 2000
Электронная почта: ieil@ionexchange.co.in

Региональные офисы и филиалы

Бангалор | Бхубанешвар | Чандигарх | Ченнаи Дели
| Хайдарабад | Калькутта | Лакнау | Вадодара Ваши |
Вишакхапатнам

Международный отдел

R-14, TTC MIDC, Тхане — Белapur Роуд, Рабале,
Нави Мумбаи — 400 701 | Телефон: +91 22 6857 2400
Электронная почта: export.sales@ionexchange.co.in

Зарубежные офисы

Бангладеш | Канада | Индонезия | Кения Малайзия | Оман | Португалия |
Саудовская Аравия | Сингапур Южная Африка | Шри-Ланка | Танзания |
Таиланд | ОАЭ | США

Производственные предприятия

Индия - Анклешвар | Хосур | Патанчеру | Рабале | Верна | Вада

За рубежом - Бангладеш | Индонезия | Саудовская Аравия | ОАЭ

Всеиндийская сервисная и дилерская сеть

www.ionexchangeglobal.com

