

BULLETIN

Brau Beviale 2011

холл 5

сренд 431-433

NATE – nápojová technika a.s., Chotěboř

|2|

ноябрь 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Как удержат кислород в узде и в ПЭТ бутылках

Эффективная мойка для низкой
производительности

Мойка и наполнение сосудов 19 л

Контрольная установка

Campina Köln am Rhein

Haan Felsenquelle

Short Cap

ИННОВАЦИИ

Nürnberg, Germany

9. – 11.11.2011

Brau Beviale 2011

Raw Materials – Technologies –
Logistics – Marketing

www.brau-beviale.de



NATE – nápojová technika a.s.

www.nate.cz

КАК УДЕРЖАТЬ КИСЛОРОД В УЗДЕ И В ПЭТ БУТЫЛКАХ

Для розлива пива в компании АО „NATE – nárojoová technika“ был разработан новый метод розлива - розлив по объему с расходомером с длинной трубкой.

- предназначен для розлива пива, кваса и безалкогольных напитков в стеклянные и ПЭТ бутылки
- метод с минимальным увеличением кислорода и значительной экономией финансовых средств на CO₂ – расход CO₂ – 800г/гл
- увеличение O₂ – 0,05 мг/л

Примечание для Вас: Для стекла лучше использовать эвакуацию; расход CO₂ колеблется в пределах около 300 г/гл

Преимущества:

- Скорость розлива по сравнению с механическим розливом по объему выше на 15–20 %
- Увеличение O₂ во время розлива составляет 0,05 мг/л для ПЭТ бутылок без интенсивной промывки бутылки
- воздух из бутылки отводится в пространство вне бака машины для розлива
- Розлив пива при температуре до 15 ° C => экономия энергии при охлаждении, возможность розлива в несколько форматов бутылок (0,5 л, 1,0 л, 2,0 л) или их частая замена без проведения вмешательства во впускные клапаны - оптимизация длины впускной трубки
- электропневматически управляемый клапан позволяет автоматически настраивать режимы розлива различных видов пива с разными требованиями к процессу и скорости розлива (время промывки, количество и продолжительность этапов снятия давления в бутылке в зависимости от пенообразования) – лучшее использование производительности машины для розлива



Машина для розлива с впускными клапанами с длинной трубкой и



Розлив пива на пивоваренном заводе „Оболонь“, Украина

ЭФФЕКТИВНАЯ МОЙКА ДЛЯ НИЗКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Наша компания в области мойки бутылок предлагает высоко конкурентоспособные решения, представляемые рядами бутылочномоечных машин Athena, Delta и Laguna (низкой, средней и очень высокой производительности). Естественным результатом отрегулированного процесса мойки является всегда отлично промытая бутылка.

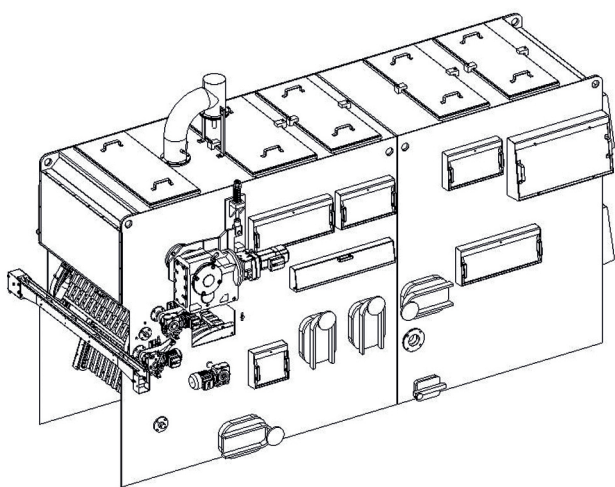
Преимущества:

Низкие расходы по мойке (инвестиционные и эксплуатационные расходы) выходят на передний план при средней и более высокой производительности

Другие преимущества – а именно общие низкие расходы по мойке (инвестиционные и эксплуатационные расходы) выходят на передний план при средней и более высокой производительности. Для производительности, начинающейся на уровне 2.000 ВРН, данные решения требуют излишних инвестиционных вложений. В настоящее время мы представляем новое поколение моечных машин для производительности 2.000 - 6.000 ВРН, основным исследовательским заданием которых стало сочетание бескомпромиссного процесса мойки с низкими эксплуатационными расходами и техническим решением отдельных механизмов, которые существенным образом уменьшают инвестиционные расходы. Оборудование ориентируется на группу заказчиков, которую составляют небольшие семейные пивоваренные заводы или винодельни в Германии, Австрии, Венгрии и других странах.

Конкурентные преимущества:

- время контакта бутылки со щелочью 8–10 мин.
- вращательный предварительный впрыск в бутылку до ее входа в щелочь
лишение бутылки остатков и предварительный нагрев бутылки - ограничение треска бутылок
- отделение этикеток
смывание, проводимое ниже и выше уровня жидкости
- вызванное насосом движение в щелочной ванне в направлении выгрузителя этикеток,
улучшение очистки щелочного наполнения
- вращательная самонаводящаяся промывка струей воды
струя промывочной воды всегда точно вводится в бутылку и копирует ее внутреннюю поверхность
- установленная система управления
изображает и дает возможность хранения данных о температуре, давлении, и дает также возможность дистанционного управления



МОЙКА И НАПОЛНЕНИЕ СОСУДОВ 19 Л – МОЕЧНО-РАЗЛИВОЧНАЯ МАШИНА DIONA

Для наполнения сосудов, предназначенных для автоматов напитков, которые устанавливают, например, в учреждениях, предназначен продукт ряда МР. Производительность описываемой здесь установки составляет 600 сосудов в час, установлена она в цехе CJSC "Obolon" – "Krasylivske"

Секции

- 1-я – промывка оборотной тары
- 2-я – наполнение и закрытие сосуда
- 3-я – вставление пустых и отбор наполненных сосудов в конце линии проводят вручную

Основной порядок промывки:

- моечная машина промывает сосуд в нескольких секциях;
- после стока остатков воды последует промывка кислым раствором;
- после промежуточной промывки водой последует дезинфекция и окончательная промывка продуктовой водой – санитацию данной секции можно проводить в контуре;
- после промывки сосуд поворачивают на 180° и вставляют под наполнительные иглы - при помощи расходомера измеряют требуемый объем.

Для обеспечения максимальной чистоты при разливке, область разлива закрыта кожухом, вовнутрь вдувают очищенный воздух.

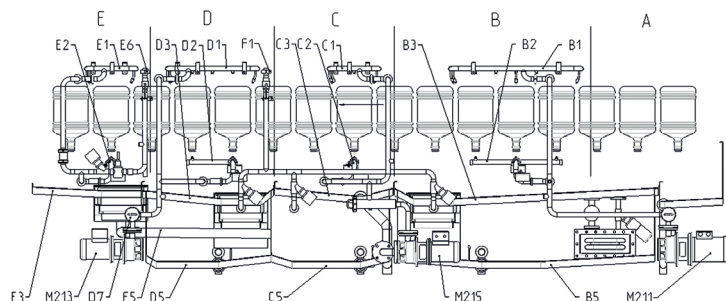
- после наполнения устанавливают, вдавливают и запаивают крышку.

Привод мойки разливочной машины работает на шаговом принципе.



Моечная и разливочная машина сосудов 19 л в цехе Оболонь

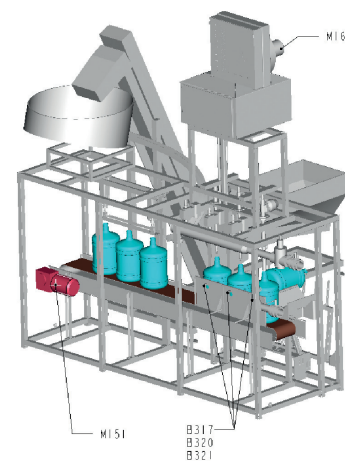
Схема секций мойки



Автомат напитков



Финальный продукт



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- СИТО В СЕКЦИИ СЛИВА ОСТАТКОВ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ТВЕРДОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА МАШИНЫ С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ОТКАЗНЫХ СОСТОЯНИЙ на панели оператора
- НЕПРЕРЫВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ВЫСОТЫ УРОВНЯ ВО ВСЕХ БАКАХ ЗОН МОЙКИ
- ФИЛЬТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ ДО ИХ ВХОДА В ВАННЫ
- ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАТРОННАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ ДО ИХ ВХОДА В ФОРСУНКИ
- экономия питьевой воды - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ ИЗ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ В СЕКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРОМЫВКИ
- последняя секция мойки - промывка продуктовой водой - санитацию можно проводить в контуре
- ТОЧНОЕ НАПОЛНЕНИЕ, УПРАВЛЯЕМОЕ ПРИ ПОМОЩИ РАСХОДОМЕРОВ
- АСЕПТИЧЕСКИЕ МЕМБРАННЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ВПУСКНЫХ КЛАПАНОВ
- САНИТАЦИЯ РАЗЛИВОЧНОЙ МАШИНЫ В контуре
- ultraclean закрытие кожухом пространства разлива и закупорки сосудов



Exan Label CCD – CJSC Оболюнь, Киев, Украина

Контроль наличия этикетки, перекрытия этикетки для наклейки по всей окружности и напечатанной даты – Exan Label CCD

Применение

- контроль наличия этикеток на бутылке в этикетировочной машине;
- контроль перекрытия и недоклейки у этикетки для наклейки по всей окружности;
- возможность контроля даты;
- диапазон производительности до 40 000 бутылок/час;
- стеклянные и PET бутылки;
- можно применять в уже существующие этикетировочные машины.

Преимущества

- можно интегрировать непосредственно в этикетировочном устройстве компании Gerner (для наклейки этикетки по всей окружности);
- система управления Siemens S7

Референции

- CJSC Оболюнь, Киев, Украина
- PepsiCo, Тома Теплице над Метуйи

Контроль уровня, крышки и этикетки на бутылке – Exan View

Применение

- контроль правильного уровня напитка в бутылке;
- контроль наличия крышки на бутылке;
- контроль наличия даты на бутылке;
- контроль наличия этикетки на бутылке;
- диапазон производительности до 30 000 бутылок/час (в зависимости от вида бутылки);
- стеклянные и PET бутылки.

Преимущества

- система управления Siemens S7;
- контроль проводят при помощи видеонаблюдения.



Exan View - Marien Brunnen Erfrischungsgetränke GmbH, Германия

КОНТРОЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Контроль правильной установки ящиков – Exan Crates

Применение

- контроль правильной установки ящиков;
- диапазон производительности до 3 000 ящиков/час.

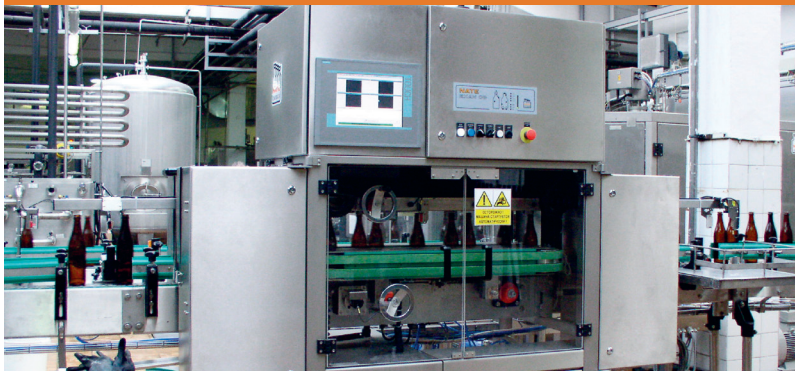
Преимущества

- система управления Siemens S7.



Exan Crates - Marien Brunnen Erfrischungsgetränke GmbH, Германия

Комплексный контроль бутылок перед разливочной машиной – Exan 08CCD



Exan 08CCD в цехе «Чебоксарской пивоваренной фирмы»

Применение

- для стеклянных бутылок, помытых бутыломоечной машиной;
- контроль чистоты дна, стен, формы и цвета бутылки;
- компактность отверстия горла;
- детектирование остаточной жидкости, остатков щелочной пленки;
- детектирование более высоких и более низких бутылок - включая свалившиеся бутылки;
- диапазон производительности до 55 000 бутылок/час.

Преимущества

- высокочастотный контроль жидкости, для бутылок с содержанием щелочи более высокая чувствительность по сравнению с бутылками с водой, детектирует надежно также щелочную пленку;
- дистанционное управление посредством интернета;
- автоматический контроль правильности отбраковки дефектных бутылок;
- автоматическое управление производительностью и прилегающими конвейерами;
- возможность соединения с информационной системой заказчика.

Контроль недополненной и незакрытой бутылки за разливочной машиной – Exan Level

Применение

- контроль недополненной и незакрытой бутылки за разливочной машиной;
- возможность контроля разных крышек (металл, пластик);
- диапазон производительности до 50 000 бутылок/час;
- стеклянные и PET бутылки.

Преимущества

- контроль при помощи видеонаблюдения для детектирования наличия этикетки;
- контроль возможной упавшей в бутылку впускной трубочки или иного аналогичного элемента;
- изменение перестановки высоты для иного формата бутылки.



Exan Level в цехе Al-Ain

CAMPINA KÖLN AM RHEIN – FRIESLAND CAMPINA

Компания «NATE - nároková technika a.s.» уже несколько лет сотрудничает с молочным заводом Campina в городе Кёльне. За прошедшие годы мы реализовали уже несколько поставок, которые способствовали рационализации производства - т.е. повышению существующей производительности линии розлива молока и уменьшению доли ручного труда.

Поставкой нашего нового укупорочного устройства для стеклянных бутылок объемом 0,25 л с конвейером и питателем пробок производительность линии увеличилась от первоначальных 10 000 до 16 000 бутылок/час. С данной поставкой пришлось решать также транспортировку PET бутылок объемом 0,5 л.



В цех в городе Кёльне в прошлом году поставлен элеватор с воронкой и транспортным конвейером, и это способствовало повышению эффективности в области затратности производства PET бутылок. Для устранения тяжелого ручного труда при манипуляции с коробками со сметаной запроектовано и поставлено манипуляционное приспособление NAPACK 4 и соответствующие транспортные пути к нему.

Резиновые полочные конвейеры с воронкой

Применение:

- стеклянные и пластиковые бутылки (новые и поврежденные)
- производительность: 40 000 бутылок/час
- ширина конвейера: в зависимости от производительности и бутылки
- максимальный подъем: 55°
- возможность подключения конвейеров: перпендикулярно, прямо
- в начале транспортировки можно использовать воронку

HAAN FELSENQUELLE

На заводе минеральных вод Felsenquelle мы реализовали проектное решение и поставку транспортировки стеклянных и PET бутылок для двух линий в усложненных пространственных условиях.



Конечным эффектом является возможность применения одного укладчика (также поставка NATE) для обеих линий для относительно широкого ассортимента ящиков и разных стеклянных и PET бутылок.

Следующей задачей нашей фирмы, которую также удалось решить, стала перестройка старого укладчика в разгрузчик.

Укладчики/разгрузчики NAPACK 4

- они предназначены для укладки и разгрузки стеклянных и пластиковых бутылок в пластиковые ящики и картоны и из них;
- полностью автоматические машины в полностью нержавеющей исполнении.

Производительность: до 2 000 ящиков/час



SHORT CAP

Снижение расходов при производстве напитков собой представляет один из путей повышения или сохранения окупаемости производства. Одним из трендов, которые очень актуальные в настоящее время, является переход от стандартного горла PCO 1810 к более низкому PCO 1881. Переходом к более низкому горлу достигается уменьшения массы горла бутылки на 1,23 г и уменьшения массы пробки в зависимости от типа напитка в бутылке до 1-1,5 г. Хотя данная экономия может казаться ничтожной, при много-миллионных годовых объемах речь идет о значительной сумме. При предусматриваемой цене на гранулят около 1.100 €/1 тонна, стоимость данной экономии при объеме 100 млн. бутылок значительно превышает 200 тыс. €.

Необходимо, конечно, знать, что необходимо сделать для того, чтобы нам данную экономию на линии использовать, или же, сколько будут такие возможные изменения стоить.

Для этого у линии необходимо провести изменения выдувной (в области манипуляции с реформой) и разливочной машин. Объем изменений зависит от многих факторов:

- способ передачи бутылок к разливочной машине (при помощи цанг, за горло, за тело),
- форма цанг выдувной машины,
- система наполнения и система прижима бутылки под клапаном,
- способ сортировки, транспортировки и подачи крышек,
- конструкция укупорочных головок, кривая линия их движения.

Калькуляцию общих расходов на перестройку можно сделать только после оценки указанных влияний, поскольку они могут в индивидуальных случаях существенно отличаться.

Фирма «NATE - nápojová technika a.s.» проводит перестройку своих собственных установок, а также разливочных машин остальных производителей.

Согласно разработке осуществимости, сделанной разливочным цехом в ЧР, занимающимся разливом безалкогольных напитков, у линии производительностью 15.000 ВРН окупаемость начальной инвестиции в изменение выдувной и разливочной машин составляет не более 2-х лет.





NATE – nápojová technika a.s. • Žižkova 1520, 583 01 Chotěboř, Чешская Республика

Торговое отделение I.

тел: +420 569 551 525

факс: +420 569 626 639

Е-маил: business@nate.cz

Торговое отделение II.

тел: +420 569 551 598

факс: +420 569 623 116

Е-маил: export@nate.cz

Маркетинг:

тел: +420 569 551 235

Е-маил: marketing@nate.cz

Сервис:

GSM: +420 606 618 928

Запасные части:

тел: +420 569 551 598

факс: +420 569 623 116

Е-маил: export@nate.cz

ИННОВАЦИИ

Фирма «NATE - nápojová technika a.s.» собой представляет высокоинновативную фирму, вводящей ежегодно на рынок ряд новой и обновленной продукции. Выручка за обновленную продукцию составляет целых 25 % от общего годового оборота. Инновационный потенциал и способности фирмы «NATE - nápojová technika a.s.» высоко оценивают не только ее заказчики, а положительно воспринимаются также правительственными органами Чешской Республики, которые долгосрочно ценят нашу фирму как важного и развивающегося экспортера высоко софистицированной продукции и услуг с высокой добавленной стоимостью.

ПОЭТОМУ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ
ПОДДЕРЖАЛИ ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ НАШЕЙ
КОМПАНИИ ОБЩЕЙ СУММОЙ

416 700 €

Проект Inovace (Инновация) – 333 400 €

Проект Educa – 83 300 €

Дотации назначены на улучшение аппаратного и программного обеспечения конструкции, дополнение машинных установок и на образование работников нашей компании.

В настоящее время на стадии утверждения находится следующий проект, в котором мы можем приобрести дополнительную сумму на улучшение оснащенности нашей компании и на дальнейшее повышение качества разработок и исследовательской деятельности.



**PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST**
www.esfcr.cz