

# ТОЧНОСТЬ ВЗВЕШИВАНИЯ ИШИДА ПОВЫСИЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПОРОШКА НА ЗАВОДАХ КОМПАНИИ БЕОГЕМИНИЈА

Преимущества работы нового дозатора Ишида (Ishida) с отсекающей заслонкой на гранулированных пищевых и непищевых продуктах позволили сербскому производителю «Беогеминија» (Beohegmija) оптимизировать производство порошковых чистящих средств. Вследствие значительной экономии из-за снижения потери продукта, повышения скорости производства и минимизации времени простоя оборудования, период окупаемости капиталовложений по предварительным подсчетам составит один год.

Компания «Беогеминија» была основана в 1991 году и сегодня производит жидкие и порошковые моющие средства, жидкие бытовые чистящие средства для рынков Сербии и Балкан. После приобретения завода по производству порошковых чистящих средств, а также брендов DUEL и TALAS (в 1996), компания стала региональным лидером в поставке порошковых чистящих средств, с рыночной долей в 45% на территории Сербии и растущим экспортом в страны Европейского Союза.

На заводе компании «Беогеминија» семь дней в неделю работают пять линий по упаковке чистящих средств, производя 220 тонн продукта ежедневно. Большая часть упаковывается в 3кг полиэтиленовые пакеты с использованием дозирующей

системы с ленточными транспортерами и упаковщиков, которые, обычно, работают на скорости 15 взвешиваний/пакетов в минуту.

Не смотря на казалось бы высокую точность в 2,5г на 3кг пакет и весовую вариацию (стандартное отклонение) в 2,5-5г, руководство «Беогеминија» прекрасно понимало, что суммарная потеря продукта должна быть

уменьшена, чтобы соответствовать современным требованиям, предъявляемым к эффективности работы завода. В то же время, необходимо было решить проблему дозирующей системы с ленточными транспортерами, регулярная чистка и замена конвейерных лент на которой приводила к значительным простоям оборудования, что, в свою очередь, ограничивало способность компании стабильно соответствовать растущему спросу на выпускаемую продукцию.

На выставке Интерпак 2008 (Interpack 2008), которая проходила в Дюссельдорфе (Dusseldorf), «Беогеминија» познакомилась с новыми дозаторами Ишида с отсекающей заслонкой, специально разработанными для контролируемого взвешивания и аккуратной подачи свободнопадающего гранулированного продукта. В среднем в три раза более точные по сравнению с обычными наполняющими или дозирующими системами, дозаторы Ишида были специально разработаны для сохранения размера частиц и их структуры, что необходимо для поддержания оптимального качества продукта (например, для удержания активных частиц в чистящих порошках) и существенного снижения распространения пыли.



Продукт постоянно падает из подающего лотка в бункер с отсекающей заслонкой, запрограммированный на выгрузку 85% заданного веса (так называемый «грубый вес») в весовой бункер, расположенный непосредственно внизу. Затем бункер с отсекающей заслонкой закрывается так, чтобы пропускать небольшое количество продукта на поверхность весового бункера («точный вес»), до тех пор, пока заданный вес не будет достигнут, и правильное количество продукта сможет быть выгружено в упаковочную машину.

Способность дозатора с отсекающей заслонкой минимизировать потерю продукта основывается на технологическом совершенстве оборудования Ишида. Точные тензодатчики определяют грубый и точный веса, необходимые для каждой разгрузки и с помощью высокоскоростной системы управления с обратной связью контролируют открытие и закрытие отсекающей заслонки, работающей на шаговом двигателе.

Дозатор с отсекающей заслонкой обеспечивает возможность быстрой смены продукта, а также легок в мойке и управлении. Для того, чтобы еще больше облегчить работу оператора, весовые компоненты машины защищены съемной крышкой для предотвращения распространения пыли. Также возможна

установка герметичного ограждения для впрыска газа.

После посещения производственной площадки и проведения пробных испытаний руководство компании «Беогемния» приобрело 3-х головочную модель дозатора с отсекающей заслонкой и новый вертикальный упаковщик. После установки специалисты Ишида провели обучение девяти операторов, занятых в трех сменах, для обеспечения непрерывной работы дозатора на предприятии.

«Беогемния» провела расширенный анализ точности и производительности дозатора и пришла к выводу о том, что оборудование должно окупиться в течение года.

Точность достигла ошеломяющих 1г на 3кг упаковку (0,03%), а вариация веса была сужена до 1,2-1,5г. Скорость дозирования также возросла с 15 до 22 взвешиваний в минуту, а дальнейшее увеличение производительности до 25 взвешиваний не было достигнуто только из-за скоростных ограничений упаковщика.

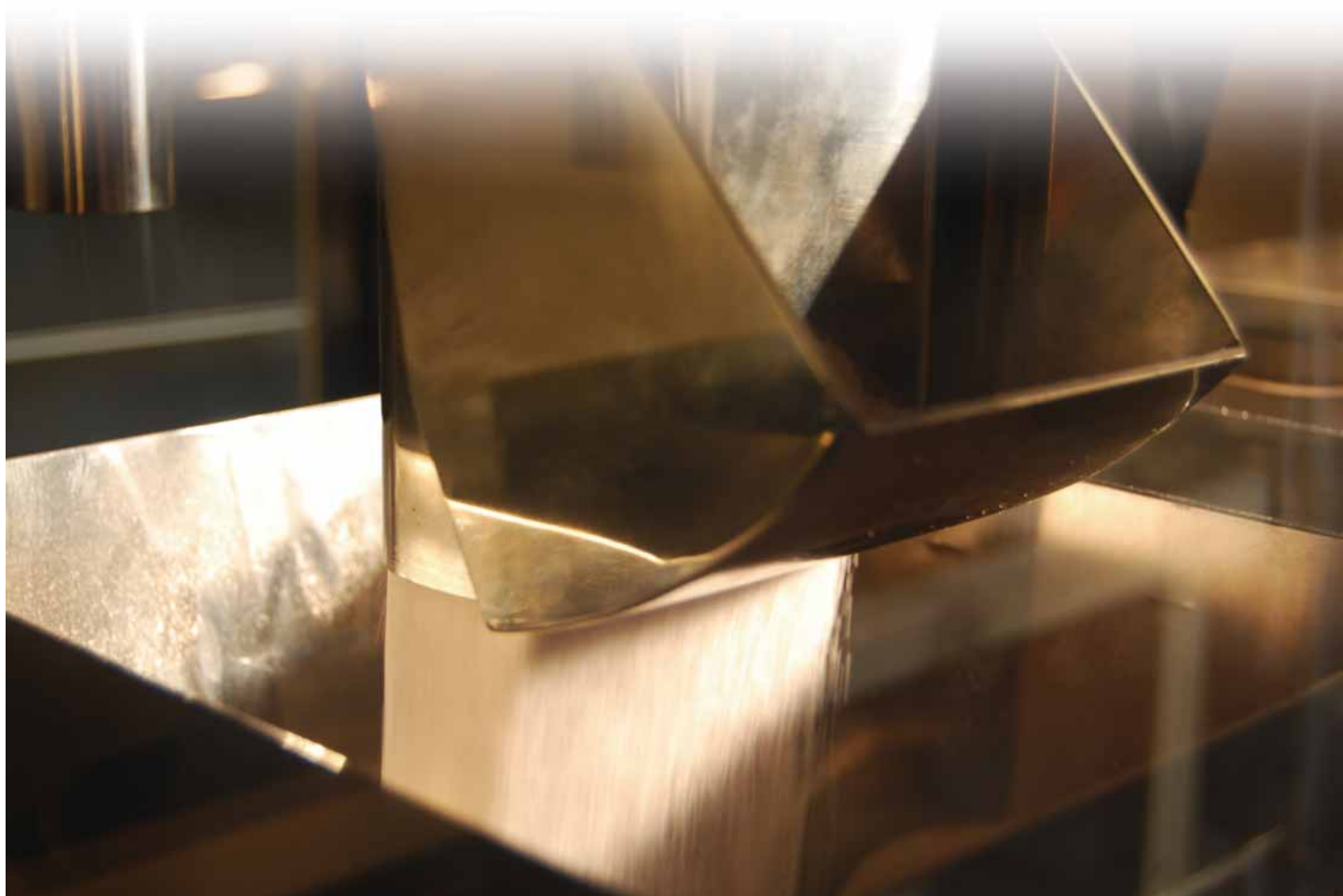
Простой оборудования по причине технического обслуживания был существенно сокращен: старая весовая система требовала около 45 минут в день для мойки, а для новой, по словам представителей «Беогемнии», достаточно 15

минут в день. К тому же, дозатор с отсекающей заслонкой занимает столько же места, как старая дозирующая система с ленточными транспортерами.

«Дозатор с отсекающей заслонкой действительно стал для нас идеальным решением, - подтверждает Драган Ракич (Dragan Rakic), руководитель производства и заместитель директора «Беогемнии». - Нам удалось сократить два параметра: потерю продукта на 1,5г на упаковку и разницу в весе до 0,3г. До приобретения дозатора Ишида мы даже поверить не могли, что такое возможно».

«Дозатор был установлен восемь месяцев назад и до сегодняшнего дня работает идеально. Мы не закупали запасные части и все наши операторы уверены, что смогут поддерживать машину в рабочем состоянии изо дня в день».

Генеральный директор Славенко Секулик (Slavenko Sekulic) добавляет: «Данные, которые мы собрали по дозатору с отсекающей заслонкой, убедили нас с тем, что мы инвестировали в правильное весовое решение для порошкового бизнеса. Мы рассматриваем возможность замены остальных дозирующих систем с ленточными транспортерами дозаторами с отсекающей заслонкой Ишида в течение следующих нескольких лет».



Ishida Europe Limited  
11 Kettles Wood Drive  
Woodgate Business Park  
Birmingham B32 3DB  
Великобритания  
Тел: +44 (0)121 607 7700  
Факс: +44 (0)121 607 7666  
info@ishidaeurope.com

Ishida Чешская республика  
Тел: +420 317 844 059  
Факс: +420 317 844 052  
info@ishidaeurope.cz

Ishida Голландия  
Тел: +31 (0)499 39 3675  
Факс: +31 (0)499 39 1887  
info@ishida.nl

Ishida Франция  
Тел: +33 (0)1 48 63 83 83  
Факс: +33 (0)1 48 63 24 29  
info@ishidaeurope.fr

Ishida Румыния  
Тел: +40 (0)21 589 73 52  
Факс: +40 (0)21 310 34 22  
info@ishidaeurope.ro

Ishida Германия  
Тел: +49 (0)791 945 160  
Факс: +49 (0)791 945 1699  
info@ishida.de

Ishida Южная Африка  
Тел: +27 (0)11 976 2010  
Факс: +27 (0)11 976 2012  
info@ishida.co.za

Ishida Ближний Восток  
Тел: +971 (0)4 299 1933  
Факс: +971 (0)4 299 1955  
ishida@ishida.ae

Ishida Швейцария  
Тел: +41 (0)41 799 7999  
Факс: +41 (0)41 790 3927  
info@ishida.ch