DFUB

DOZAJLAMA VANASI (ÜRÜN ÖLÇEKLEYİCİ)
ДОЗИРУЮЩИЙ КЛАПАН (ОБЪЁМНЫЙ ДОЗАТОР ПРОДУКТА)



DOZAJLAMA VANASI (ÜRÜN ÖLÇEKLEYİCİ)

Otomasyon Uyumlu Volumetrik Reçeteme ve Hassas Silo Deşarj İstasyonu

Un, irmik ve yem fabrikalarının depolama ve harmanlama tesislerinde; silolardan tahliye edilecek dökme hammaddelerin milimetrik olarak ölçeklendirilmesi (debilendirilmesi) için tasarlanmış yüksek hassasiyetli bir hacimsel akış kontrol ekipmanıdır. Gelişmiş mekanik tasarımı ve otomasyon altyapısı sayesinde, farklı karakterlerdeki silolardan eş zamanlı olarak istenen oranlarda ürün çekilmesini sağlayarak endüstriyel paçal (harmanlama) proseslerini hatasız bir şekilde yönetir.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Rotoflow Çıkışlı Hammadde Kabulü: Silo Altı Entegrasyonu.

Dozajlama vanası, silo tabanlarında bulunan vibrasyonlu boşaltıcıların (Rotoflow) çıkış boğazına doğrudan monte edilir. Silodan kontrollü şekilde dökülen ürün, vananın hassas toleranslı giriş haznesine ulaştırılır.

Frekans Konvertörlü Devir Regülasyonu: Otomasyonlu Hacimsel Ölçekleme.

Tam otomasyonlu entegrasyona sahip tesislerde, makineye bağlı hız kontrol cihazı (invertör / frekans konvertörü) devreye girer. Kontrol odasından gelen reçete sinyaline göre vananın iç dönüş devri anlık olarak ayarlanır; böylece birim zamanda geçecek ürün hacmi kusursuzca sınırlandırılır.

Toplama Helezonuna Kesintisiz ve Orantılı Sevk: Paçal Hattına Deşarj.

Hassas şekilde ölçeklendirilen hammadde, doğrudan alt kısımda konumlandırılan toplama helezonunun üzerine deşarj edilir. Farklı silolardan bu yöntemle gelen muhtelif ürünler, toplama helezonunda birleşerek hedeflenen kararlı paçal kombinasyonunu oluşturur.

Öne Çıkan Mühendislik ve Otomasyon Avantajları

- **Hız Kontrol Cihazı ile Esnek Paçal Kabiliyeti:** Makinenin iç mekanizması, frekans konvertörleri vasıtasıyla değişken devir rejimlerinde çalıştırılabilir. Bu teknoloji, işletmenin un veya irmik reçetelerinde yapacağı anlık güncellemelere göre farklı silolardan çekilecek ürün miktarının milimetrik olarak ayarlanmasını sağlar.
- **Rotoflow ve Toplama Helezonu Arası Kompakt Köprüleme:** Şase mimarisi, silo altı boşaltıcı üniteleri (Rotoflow) ile ana toplama helezon hattı arasındaki dikey mesafeyi minimumda tutacak şekilde yassı ve rijit tasarlanmıştır. Alan tasarrufu sağlarken mekanik montajı kolaylaştırır.
- **Hacimsel (Volumetrik) Akış Kararlılığı:** Gövde içi rotor ve kanat geometrisi, malzemenin yerçekimi akışını bloke etmeden, hat boyunca sıkışma veya köprüleme risklerini sıfırlayarak uniform bir perdeleme ile akmasını güvence altına alır.
- **AISI 304 Paslanmaz Çelik Materyal Seçeneği:** Fabrikanın sanitasyon standartlarına, işlenecek ürünün nem oranına ve korozyon risklerine bağlı olarak; standart endüstriyel modellerin yanı sıra **komple AISI 304 kalite paslanmaz çelikten** imal edilen premium varyasyonları mevcuttur.
- **Kapasite Skalasına Göre Esnek Üretim Modelleri:** Tesisin saatlik ana işleme kapasitesine, silonun geometrik büyüklüğüne ve sevk edilecek malzemenin dökme yoğunluğu karakteristiğine göre muhtelif endüstriyel ebat ve modellerde konfigüre edilebilmektedir.

Mühendislik Notu: Dozajlama Vanası, un ve irmik fabrikalarında "standart kalitede mamul sürekliliği" elde etmenin en kritik mekanik enstrümanıdır. Değirmencilik otomasyonunda (PLC/SCADA), farklı protein, gluten veya kül değerlerine sahip buğdayların ya da unların reçeteye doğru yüzdelerle (%) katılabilmesi, bu vananın düşük frekanslarda dahi sergilediği tork ve devir kararlılığına bağlıdır. Özel talaşlı imalat yöntemleriyle işlenen iç rotor toleransları, statik basınç kaçaklarını önlerken; AISI 304 paslanmaz çelik tipler ise nemli tavlama hatlarında unun metal yüzeylere yapışarak acılaşmasını ve mikrobiyolojik katmanlar oluşturmasını kesin olarak engeller.

ДОЗИРУЮЩИЙ КЛАПАН (ОБЪЁМНЫЙ ДОЗАТОР ПРОДУКТА)

Станция объёмного составления рецептуры и точной разгрузки силоса с поддержкой автоматики

Высокоточное оборудование объёмного контроля потока для точного дозирования (нормирования расхода) сыпучего сырья, выгружаемого из силосов, на складских и смесительных площадках мукомольных, крупяных и комбикормовых заводов. Благодаря продуманной механической конструкции и инфраструктуре автоматизации обеспечивает одновременный отбор продукта в заданных пропорциях из силосов различных типов и безошибочно управляет промышленными процессами составления помольной смеси (смешивания).

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Приём сырья с разгрузочного днища — интеграция под силос: дозирующий клапан монтируется прямо к выходной горловине вибрационных разгрузчиков в основаниях силосов; контролируемо ссыпающийся из силоса продукт поступает в изготовленную с высокой точностью приёмную камеру клапана. Регулировка оборотов частотным преобразователем — автоматизированное объёмное дозирование: на предприятиях с полной автоматизацией включается подключённый к машине частотный преобразователь; по сигналу рецептуры из диспетчерской оперативно регулируется частота вращения дозирующего механизма, и объём продукта, проходящего в единицу времени, безупречно ограничивается. Бесперебойная пропорциональная подача на сборный шнек — выгрузка на линию помольной смеси: точно отдозированное сырьё выгружается прямо на расположенный снизу сборный шнек; приходящие так с разных силосов различные продукты объединяются на сборном шнеке, образуя заданную стабильную комбинацию помольной смеси.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Гибкое регулирование состава смеси с помощью частотного преобразователя.**

Внутренний механизм может работать в переменных режимах оборотов через частотные преобразователи; эта технология позволяет точно настраивать количество продукта, отбираемого из разных силосов, под мгновенные обновления рецептур муки или крупки.

- **Компактный мост между разгрузочным днищем и сборным шнеком.** Рама спроектирована плоской и жёсткой, чтобы держать минимальной вертикальную дистанцию между подсилосными разгрузчиками и главной линией сборного шнека; экономит площадь и упрощает механический монтаж.
- **Стабильность объёмного потока.** Геометрия ротора и лопастей в корпусе гарантирует течение материала равномерной завесой, не блокируя гравитационный поток и исключая риски заклинивания и сводообразования по линии.
- **Вариант из нержавеющей стали AISI 304.** Под санитарные стандарты завода, влажность перерабатываемого продукта и риски коррозии, помимо стандартных промышленных моделей, доступны премиальные варианты целиком из нержавеющей стали AISI 304.
- **Гибкие модели производства по шкале производительности.** Конфигурируется в различных промышленных габаритах и моделях под часовую основную производительность завода, геометрический размер силоса и характер насыпной плотности подаваемого материала.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Дозирующий клапан — важнейший механический инструмент достижения «непрерывности продукции стандартного качества» на мукомольных и крупяных заводах. В мельничной автоматизации (ПЛК/SCADA) включение в рецептуру в правильных процентах (%) пшеницы или муки с разными значениями белка, клейковины или зольности зависит от стабильности момента и оборотов этого клапана даже на низких частотах. Допуски внутреннего ротора, изготовленного специальными методами механической обработки, предотвращают утечки статического давления, а варианты из нержавеющей стали AISI 304 на влажных линиях кондиционирования надёжно исключают прилипание муки к металлическим поверхностям, её прогоркание и образование микробиологических слоёв.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953