DBZA

KOVALI TAV CİHAZI
КОВШОВЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ



KOVALI TAV CİHAZI

Yerçekimi Tahrikli ve Enerjisiz Otomatik Nemlendirme İstasyonu

Un, irmik ve bakliyat işleme tesislerinde, tahıl veya amaca özel ürün kütlelerine hedeflenen miktarda rutubet (su) kazandırmak amacıyla tasarlanmış, harici bir elektrik enerjisine ihtiyaç duymadan çalışan otonom bir nemlendirme ünitesidir. Genellikle AISI 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilen çift katlı vidalı tav helezonlarının girişine entegre edilen bu cihaz; akışkanın kendi ağırlığı ve yerçekimi ivmesiyle çalışarak işletme maliyetlerini sıfıra indirir.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Hacimsel Cepli Rotor İvmelenmesi: Özgül Ağırlık Tahriki.

Kondisyoner veya helezon girişine ulaşan buğday kütlesi, cihazın dairesel rotoru üzerinde yer alan ceplere dolar. Tahılın özgül ağırlığı (yoğunluğu) ve yerçekimi etkisiyle rotor, gelen ürünün debisiyle tam senkronize bir hızda dönmeye başlar.

Aktarma Dişlileri ve Plastik Kovalı Disk: Mekanik Su Dozajlaması.

Rotorun dönme hareketi, rijit aktarma dişlileri vasıtasıyla su haznesi bölümünde konumlandırılmış olan ve üzerinde özel plastik kovaların bağlı bulunduğu ana diske iletilir. Ürün debisi arttıkça su diski de hızlanarak orantısal bir dozajlama mekanizması oluşturur.

Merkezi Kanal Deşarjı ve Karıştırma: Homojen Penetrasyon.

Su haznesinden suyu alan plastik kovalar, diskin tepe noktasında suyu merkezde yer alan toplama kanalına boşaltır. Buradan yerçekimiyle akan su, çift katlı vidalı helezonun içine dökülerek buğday taneleri ile %100 homojen bir şekilde harmanlanır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Sıfır Enerji Tüketimi (Eco-Friendly Otonom Mimari):** Sistem tamamen buğdayın kendi akış enerjisi ve hidrolik ağırlık prensibiyle çalışır. Motor, kablolama, pano veya sensör yatırımı gerektirmez; elektrik kesintilerinden etkilenmeyen kesintisiz bir tavlama güvencesi sunar.
- **Korozyonsuz Malzeme Teknolojisi:** Yoğun su temasına maruz kalan alt şasenin ve mekanik bölümlerin çürümesini, paslanmasını ve deforme olmasını kesin olarak önlemek adına su haznesi ve ilgili komponentler yüksek mukavemetli **fiberglas** malzemeden imal edilmiştir.
- **Çift Taraflı Model ile Mercimek Prosesi Optimizasyonu:** Kırmızı ve yeşil mercimek işleme fabrikalarında, nihai ürünün yüzeyinin pürüzsüz ve parlak bir ticari görünüm kazanması için suyun yanı sıra parlatıcı yağ enjeksiyonu da gereklidir. Bu proses için su ve yağı aynı anda oranlayabilen **çift taraflı özel modelleri** mevcuttur.

Mühendislik Notu: Kovalı Tav Cihazı, mekanik kinematik ile akışkanlar mekaniğinin en yalın ve kusursuz sinerjisidir. Ürün akış hızı (tonaj) dalgalansa dahi, döner cepli rotorun hızı da gelen buğday hacmiyle doğru orantılı olarak değişir. Bu sayede su diski de aynı oranda hızlanır veya yavaşlar; sonuç olarak otomasyon panolarına gerek kalmadan, tahıla verilen su oranı hammadde debisine göre daima sabit ve kararlı kalır.

КОВШОВЫЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ

Автоматическая станция увлажнения с гравитационным приводом, без энергопотребления

Автономный узел увлажнения для придания зерну или специальным продуктовым массам заданного количества влаги (воды) на мукомольных, крупяных и зернобобовых заводах, работающий без внешней электроэнергии. Обычно интегрируемый на входе двухъярусных шнековых конвейеров отволаживания из нержавеющей стали AISI 304, этот аппарат работает за счёт собственного веса потока и ускорения силы тяжести, сводя эксплуатационные затраты к нулю.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Разгон роторного диска с объёмными карманами — привод от удельного веса: масса пшеницы, поступающая на вход кондиционера или шнека, заполняет карманы на круговом роторе аппарата; под действием удельного веса (плотности) зерна и силы тяжести ротор начинает вращаться со скоростью, точно синхронной расходу поступающего продукта. Зубчатая передача и диск с пластиковыми ковшами — механическое дозирование воды: вращение ротора через зубчатую передачу передаётся на главный диск в водяной камере, на котором закреплены специальные пластиковые ковши; с ростом расхода продукта водяной диск ускоряется, образуя пропорциональный механизм дозирования. Выгрузка в центральный канал и перемешивание — однородная пропитка: пластиковые ковши, забравшие воду из водяной камеры, в верхней точке диска сливают её в центральный сборный канал; оттуда вода под действием силы тяжести стекает внутрь двухъярусного шнекового конвейера и на 100 % однородно перемешивается с зёрнами пшеницы.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Без потребления электроэнергии (автономная конструкция).** Система работает целиком на собственной энергии потока пшеницы и принципе гидравлического веса; не требует двигателя, кабелей, шкафа или датчиков и обеспечивает бесперебойное увлажнение, не зависящее от перебоев электроснабжения.
- **Коррозионностойкие материалы.** Чтобы надёжно исключить гниение, ржавление и деформацию нижней рамы и механических узлов, подверженных интенсивному контакту с водой, водяная камера и связанные компоненты изготовлены из высокопрочного стеклопластика.
- **Двусторонняя модель для оптимизации обработки чечевицы.** На заводах переработки красной и зелёной чечевицы для гладкого блестящего товарного вида конечного продукта помимо воды требуется впрыск полировочного масла; для этого процесса доступны специальные двусторонние модели, способные одновременно дозировать воду и масло.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Ковшовый увлажнитель — простая и эффективная синергия механической кинематики и гидродинамики. Даже при колебаниях скорости потока продукта (производительности) скорость роторного диска с карманами меняется прямо пропорционально объёму поступающей пшеницы; водяной диск ускоряется или замедляется в той же мере, и в итоге без шкафов автоматики доля воды, подаваемой на зерно, всегда остаётся постоянной и стабильной относительно расхода сырья.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953