DTLC

HAFİF TANE AYIRICI
ГРАВИТАЦИОННЫЙ СЕПАРАТОР



HAFİF TANE AYIRICI

Akışkan Yatak Teknolojili ve Çok Kanallı Özgül Ağırlık Klasifikasyon İstasyonu

Hububat ve bakliyat işleme tesislerinde, hammadde kütlesi içerisinde yer alan ancak geometrik boyutları benzer olduğu için klasik eleklerle ayrıştırılamayan, özgül ağırlığı (yoğunluğu) farklı zayıf, içi boş, buruşuk tanelerin ve hafif yabancı maddelerin hassas bir şekilde tasnif edilmesi için tasarlanmış yüksek teknolojili bir aerodinamik sınıflandırma ünitesidir. Gelişmiş akışkan yatak mimarisi sayesinde ürünü kalitesine göre kusursuz fraksiyonlara ayırarak tohum saflığını ve un/irmik diyagramı randımanını en üst seviyeye taşır.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Çift Eksenli Eğme ve Vibro Tahrik: Homojen Yayılım ve Stratifikasyon.

Giriş haznesine ulaşan tahıl, özel olarak dokunmuş yüksek mukavemetli çelik tel elek yüzeyine aktarılır. Çift vibro motorun ürettiği doğrusal titreşimler ve eleğin enine-boyuna kalibre edilebilen mekanik eğim ayarları sayesinde, ürün tüm yüzeye milimetrik olarak homojen bir katman halinde yayılır.

Dahili Aspiratör ve Karşı Akım Kaynatması: Akışkan Yatak ve Darbe Kinematiği.

Dahili özel fan sistemi, elek altından yukarıya doğru kesintisiz ve homojen bir hava akımı üfler. Bu hava akımı elek üzerinde bir "hava yastığı" oluşturarak hafif taneleri havada yüzdürür ve aşağı yönlü bir akışa zorlar. Eş zamanlı olarak, özgül ağırlığı yüksek olan ağır ve dolgun taneler elek yüzeyine çökerek, çelik telin özel atkı geometrisinin uyguladığı mikro darbelerle yukarı doğru tırmanır.

Dört Bağımsız Çıkış Fraksiyonu: Çok Kanallı Premium Tasnif.

Özgül ağırlıklarına göre mükemmel bir şekilde katmanlaşan (stratifikasyon) hububat ve bakliyat kütlesi, kalitelerine göre ayrışarak dört farklı deşarj kanalından sistemi terk eder: 1. Kalite Dolgun Buğday, Zayıf Tane/Tohum, Uzun Tane ve Atık.

Öne Çıkan Mühendislik ve Ergonomi Avantajları

- **Mükemmel 4-Kanal Fraksiyon Kararlılığı:** Tek bir operasyonda ürünü sadece temizlemekle kalmaz; yoğunluk farklarına göre **1. Kalite ürün, zayıf/cılız tohum, uzun tane ve atık** olmak üzere 4 bağımsız sınıfa ayırarak sonraki pasajların işleme kalitesini güvence altına alır.
- **"Smart-Vision" LED Aydınlatma ve Pleksiglas İzleme:** Operasyon esnasında hava-ürün dengesinin (kaynama efektinin) hatasız ayarlanabilmesi için makine içi yüksek güçlü LED hat aydınlatması ve mukavemetli **Pleksiglas gözetleme camları** ile donatılmıştır. Operatör, prosesi durdurmadan anlık kalibrasyon yapabilir.
- **Özel Aerodinamik Entegre Fan Sistemi:** Makine üzerine adapte edilen dahili fan, türbülans yaratmayan özel kanat geometrisine sahiptir. Elek yüzeyinin her noktasında eşit statik basınç oluşturarak tanelerin hava yastığı üzerinde kararlı ve sapmasız bir şekilde yüzmesini sağlar.
- **Aşınmaya Dayanıklı Özel Dokuma Çelik Tel:** Ağır hizmet şartlarına ve sürekli ürün sürtünmesine dayanıklı, özel dokuma çelik tel yapısı; ağır taneleri yukarı taşıyan mikro vuruş (atkı) geometrisini uzun yıllar deforme olmadan korur.

Mühendislik Notu: Hafif Tane Ayırıcı, tohumculuk ve un fabrikalarında kalite standardizasyonunun tepe noktasıdır. Elek altından üflenen havanın yarattığı akışkan yatak (fluidized bed) etkisi, yerçekimini adeta manipüle ederek ağır tanelerle hafif taneleri milimetre düzeyinde birbirinden ayırır. Bu teknoloji, özellikle süne/kımıl hasarlı, içi boşalmış ve kül oranını doğrudan yükselten zayıf buğday tanelerini sistemden uzaklaştırmanın en kararlı mühendislik yöntemidir.

ГРАВИТАЦИОННЫЙ СЕПАРАТОР

Станция классификации по удельному весу с псевдоожиженным слоем и многоканальным выходом

Высокотехнологичный аэродинамический сортировочный узел для точного отбора щуплых, пустых и сморщенных зёрен и лёгких посторонних примесей, которые отличаются удельным весом (плотностью), но из-за схожих геометрических размеров не отделяются классическими ситами, на заводах переработки зерна и бобовых. Благодаря продуманной конструкции псевдоожиженного слоя он точно делит продукт на фракции по качеству, выводя на максимум чистоту семян и выход продукции при производстве муки и крупы.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Двухосевой наклон и вибропривод — однородное распределение и расслоение: поступающее в приёмный бункер зерно подаётся на поверхность сита из специально сотканной высокопрочной стальной проволоки; за счёт линейных колебаний двух вибромоторов и калибруемого в продольном и поперечном направлениях механического наклона сита продукт распределяется по всей поверхности предельно однородным слоем. Встроенный аспиратор и встречный восходящий поток — псевдоожиженный слой и ударная кинематика: специальная встроенная вентиляторная система непрерывно и однородно подаёт воздух снизу вверх сквозь сито; этот поток образует над ситом «воздушную подушку», поднимает лёгкие зёрна и вынуждает их к нисходящему потоку, а одновременно тяжёлые, полноценные зёрна высокого удельного веса оседают на сито и под действием микроударов особой геометрии плетения стальной проволоки поднимаются вверх. Четыре независимых выходных фракции — многоканальная премиум-сортировка: расслоившаяся (стратификация) по удельному весу масса зерна и бобовых разделяется по качеству и покидает систему через четыре отдельных разгрузочных канала: полноценная пшеница 1-го сорта, щуплое зерно/семена, длинное зерно и отход.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Безупречная стабильность 4-канального фракционирования.** За одну операцию продукт не только очищается, но и по разнице плотности делится на 4 независимых класса — продукт 1-го сорта, слабое/щуплое семя, длинное зерно и отход, — гарантируя качество обработки на последующих проходах.
- **Подсветка (LED) и наблюдение через оргстекло.** Для безошибочной настройки баланса «воздух–продукт» (эффекта псевдоожижения) во время работы машина оснащена мощной светодиодной линейной подсветкой внутри и прочными смотровыми стёклами из оргстекла; оператор может калибровать процесс на ходу, не останавливая его.
- **Специальная аэродинамическая встроенная вентиляторная система.** Адаптированный к машине внутренний вентилятор имеет особую геометрию лопастей, не создающую турбулентности; создавая в каждой точке поверхности сита равное статическое давление, он обеспечивает устойчивое парение зёрен на воздушной подушке без сноса.
- **Износостойкая специальная тканая стальная проволока.** Стойкая к тяжёлым условиям и постоянному трению продукта специальная тканая стальная проволока долгие годы сохраняет без деформации геометрию микроударов (утка), поднимающую тяжёлые зёрна вверх.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Гравитационный сепаратор — эталонное решение для стандартизации качества в семеноводстве и на мукомольных заводах. Эффект псевдоожиженного слоя, создаваемый подаваемым из-под сита воздухом, частично компенсирует силу тяжести и разделяет тяжёлые и лёгкие зёрна с точностью до миллиметра. Эта технология — самый стабильный инженерный способ удалить из системы слабые зёрна пшеницы, повреждённые клопом-черепашкой, опустошённые изнутри и напрямую повышающие зольность.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1933