DMCX

DEJERMİNATÖR
ДЕЖЕРМИНАТОР



DEJERMİNATÖR

Kademeli Ovalama Teknolojili Endüstriyel Mısır Özü (Germ) ve Kepek Ayrıştırma İstasyonu

Süper rafine mısır unu, bira endüstrisi ham maddeleri, mısır irmiği ve diğer yüksek saflıktaki endüstriyel mısır ürünlerinin üretim süreçlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış ileri teknoloji bir klasifikasyon ve parçalama ünitesidir. Tavlanmış veya kuru mısır tanelerinin bünyesinde yer alan yüksek yağ içerikli germ (rüşeym/tohum) bölümü ile kabuk (kepek) tabakasını, düşük yağlı asıl endosperm gövdesinden mekanik ovalama kinematiğiyle kusursuzca izole eder.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Palet Teknolojisi ve Eksenel İtme: Kontrollü Akış, Takla Attırma ve Sevk.

İşleme haznesine giren mısır taneleri, yüksek mukavemetli ana rotora stratejik açılarla dizilmiş dinamik paletlerin (bıçakların) hareketiyle karşılaşır. Bu paletli sistem, ürünü sadece ileri doğru itmekle kalmaz; tanelere eksenel olarak takla attırıp kendi ekseninde döndürerek hazne içinde kusursuz, homojen ve tıkanmasız bir hat akışı oluşturur.

Friksiyonel Yoğun Parçalama Prosesi: Kademeli Sıkıştırma ve Ovalama

İleri doğru sürüklenen mısır kütlesi, makine gövdesi içinde yüksek basınç altında sıkıştırılıp yoğun bir ovalama (friksiyon) prosesine maruz bırakılır. Mısır taneleri bu kontrollü mekanik baskı altında, endosperm yapısına zarar verilmeden çeperlerinden kırılarak parçalanır.

Elek Üstü Germ Deşarjı ve Endosperm Ayrımı: Çift Kanallı Fraksiyon

Ovalanarak serbest kalan %1 oranındaki yüksek yağlı germ (öz) ve kepek parçacıkları, özel kalibre iç elekten geçirilerek alt çıkıştan sistem dışına deşarj edilir. Germi ve kabuğu tamamen alınmış saf mısır taneleri ise ana akış yönünü takip ederek hattan uzaklaştırılır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Esnek Granülometre ve Boyut Kalibrasyonu:** Sistem, işlenecek mısırın türüne, kalibresine (tane boyutlarına) ve hedeflenen nihai ürünün (un, irmik veya biralık kırık) yağ ve protein oran değerlerine göre milimetrik olarak ayarlanabilir dinamik bir altyapıya sahiptir.
- **Minimum Enerji ile Maksimum Germ Arındırma:** Aerodinamik iç hazne tasarımı ve optimize edilmiş rotor kinematik açısı sayesinde, geleneksel dejerminatör sistemlerine kıyasla tonaj başına minimum enerji sarfiyatı ile çalışarak işletme giderlerini düşürür.

Mühendislik Notu: Dejerminatör, modern mısır değirmenciliğinin en stratejik diyagram noktasıdır. Çıkış kapağının yarattığı karşı direnç (statik basınç), tanelerin birbirine sürtünerek iç kısımdaki yağlı germ tabakasını adeta bir kabuk gibi soyup atmasını sağlar. Bu hassas basınç dengesi, nihai mısır ununun ve irmiğinin raf ömrünü doğrudan tehdit eden serbest yağ asitlerinin (rüşeym yağının) son ürüne karışmasını kesin olarak engeller; bu da premium kalitede, acımayan ve kokmayan rafine ürün eldesi anlamına gelir.

ДЕЖЕРМИНАТОР

Промышленная станция отделения зародыша и оболочек кукурузы со ступенчатым растиранием

Высокотехнологичный узел классификации и измельчения для процессов производства кукурузной муки высокой степени очистки, сырья для пивоваренной промышленности, кукурузной крупки и других высокочистых промышленных кукурузных продуктов. За счёт механического растирания он надёжно отделяет богатый жиром зародыш (germ) и слой оболочек (отрубей) кондиционированного или сухого кукурузного зерна от маложирной основной массы эндосперма.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Технология лопаток и осевое продвижение — контролируемый поток, перекатывание и подача: вошедшие в рабочую камеру зёрна кукурузы встречаются с движением динамических лопаток (бил), расставленных под стратегическими углами на высокопрочном главном роторе; эта лопаточная система не только толкает продукт вперёд, но и заставляет зёрна перекатываться и проворачиваться вокруг собственной оси, формируя в камере безупречный однородный поток без заторов. Интенсивное фрикционное измельчение — ступенчатое сжатие и растирание: увлекаемая вперёд масса кукурузы сжимается в корпусе под высоким давлением и подвергается интенсивному растиранию (фрикции); под этим контролируемым давлением зёрна раскалываются по стенкам, не повреждая структуру эндосперма. Надситовая выгрузка зародыша и отделение эндосперма — двухканальное фракционирование: освобождённые растиранием богатые жиром зародыш и частицы оболочек (порядка 1 %) проходят сквозь специально калиброванное внутреннее сито и выводятся из системы через нижний выход; полностью очищенные от зародыша и оболочек чистые зёрна кукурузы следуют основному направлению потока и выводятся из линии.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Гибкая настройка крупности и калибровка.** Система имеет динамическую внутреннюю инфраструктуру с точной настройкой под вид перерабатываемой кукурузы, её калибр (размер зерна) и целевые значения жира и белка готового продукта (мука, крупка или пивная дроблёнка).
- **Максимальное отделение зародыша при минимальном энергопотреблении.** Благодаря аэродинамической внутренней камере и оптимизированному кинематическому углу ротора работает с минимальным энергопотреблением на тонну по сравнению с традиционными дежерминаторами, снижая эксплуатационные расходы.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Дежерминатор — ключевой узел диаграммы современного кукурузного помола. Противодавление (статическое давление), создаваемое выходной заслонкой, заставляет зёрна тереться друг о друга и буквально сдирать внутренний жиросодержащий слой зародыша, как оболочку. Этот точный баланс давления надёжно исключает попадание в готовый продукт свободных жирных кислот (масла зародыша), напрямую угрожающих сроку хранения кукурузной муки и крупки; это означает получение рафинированного продукта премиум-качества, не прогоркающего и без постороннего запаха.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1933