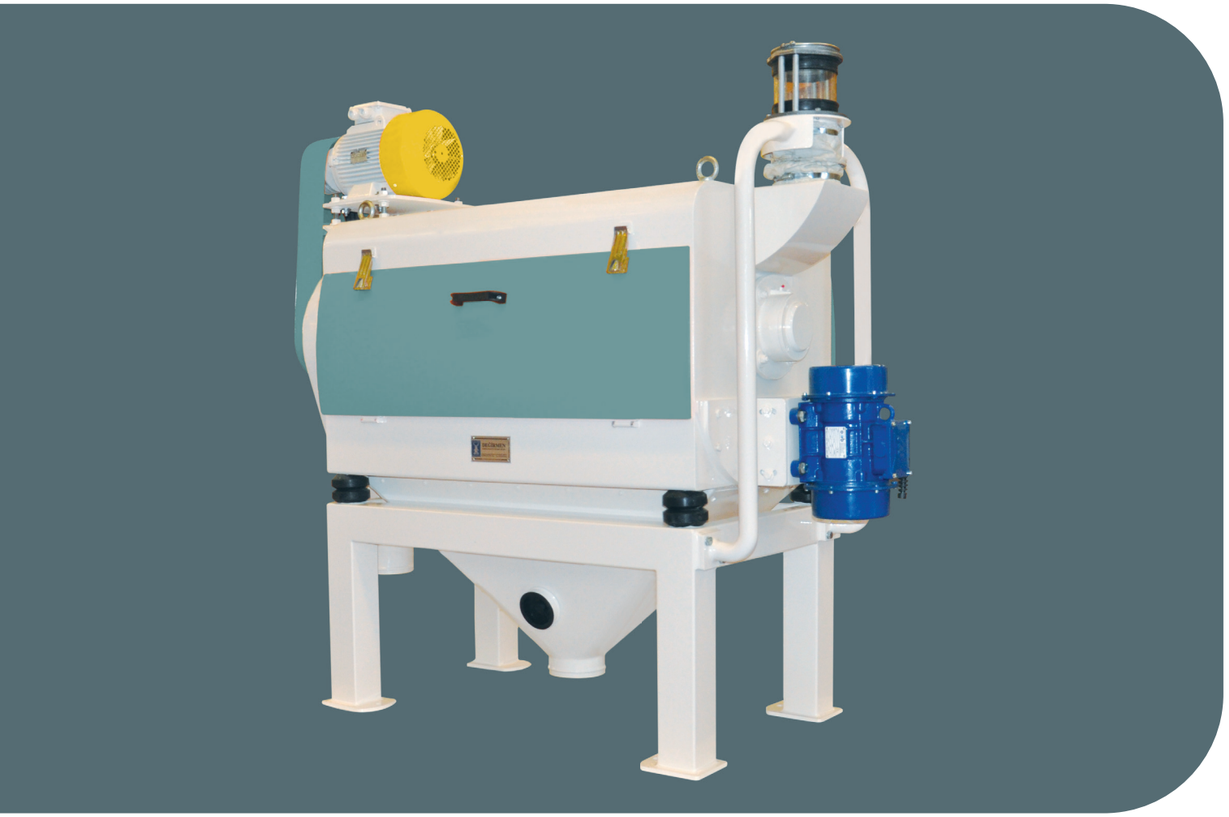
DXQE

VİBRO KEPEK FIRÇASI
ВИБРАЦИОННАЯ ВЫМОЛЬНАЯ МАШИНА



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

VIBRO KEPEK FIRÇASI

Vibrasyon Destekli Santrifüj Çırpma ve Un Geri Kazanım Ünitesi

Un ve irmik fabrikalarının diyagram hatlarında, kepek üzerine yapışmış veya kepek kütlesi içerisinde sıkışıp kalmış değerli endosperm (un) taneciklerini mekanik olarak ayrıştırmak için tasarlanmış yüksek performanslı bir randıman optimizasyon ünitesidir. Kepek içerisindeki un ve kül parçacıklarını hassasiyetle izole ederek üretim hattına yeniden kazandırır; böylece fabrikanın toplam un çıkış randımanını doğrudan artırır.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Aglomerat Malzeme Kabulü: Yoğun Karışım Girişi.

Vals ve elek aşamalarından sonra kepeğe yapışık un, kül ve mikro-taneciklerden oluşan karmaşık kütle, yerçekimi veya pnömatik hat vasıtasıyla makinenin işleme haznesine sevk edilir.

Yüksek Hızlı Rotor ve Köşeli Elek Kinematiği: Agresif Çırpma ve Çarpma.

Süratle dönen dinamik rotor, ürünü gövde çeperine doğru hızla çarparak savurur. Özel mikronlardaki çelik ipeklerin (eleklerin) üzerinde yer alan köşelere çarpan ve çırpılan yapışık un pulları, endosperm yapısına zarar verilmeden kepekten mekanik olarak kazınır.

Körlenmeyen Gözenekler ve Randımanlı Deşarj: Vibrasyonlu Ayrıştırma.

Çırpma etkisiyle serbest kalan saf un tanecikleri elek dışına fırlatılarak un kanalına aktarılırken, temizlenmiş hafif kepek hattın sonundan deşarj edilir. Sisteme entegre vibrasyon mekanizması sayesinde elek gözenekleri sürekli açık kalır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Radikal Randıman Artışı (%1.2 – %4.1):** Agresif çırpma geometrisi ve kesintisiz vibrasyon kombinasyonu sayesinde, kepeğe yapışık en inatçı un partiküllerini bile sisteme geri kazandırır. Fabrika genelinde un randımanında **%1.2 ile %4.1 arasında doğrudan artış** sağlar ve yatırım maliyetini çok kısa sürede amorti eder.
- **"Non-Clogging" Tıkanma Önleyici Elek Teknolojisi:** Un ve kepeğin yarattığı yüksek yoğunluk ve nem, standart kepek fırçalarında elek gözeneklerinin tıkanmasına (körlenmesine) neden olur. Bu makinedeki sürekli vibrasyon etkisi, elek yüzeyini daima temiz tutarak 24 saat kesintisiz ve maksimum debide geçirgenlik sunur.
- **Çok İşlevli Ayrıştırma Mimarisi:** Kül ayırma ve un geri kazanım proseslerinde, hedeflenen kaliteye göre özel mikronlardaki çelik ipek yapısı ile kepeği mükemmel şekilde sınıflandıran yüksek mukavemetli delikli sac kombinasyonları bir arada kullanılabilir.
- **Rijit ve Hijyenik Gövde Yapısı:** Endüstriyel ağır hizmet (Heavy-Duty) şartlarına uygun olarak üretilen gövde tasarımı, yüksek devirli rotorun yarattığı dinamik yükleri sönümler. Toz sızdırmaz sızdırmazlık elemanları sayesinde fabrika ortamında tam sanitasyon sağlar.

Proses Uygulama Parametreleri

Uygulama Sahası	Elek / İpek Tipi	Temel Fonksiyonu	Uygulama Sahası
Un Geri Kazanımı	Hassas Çelik İpek (Köşeli)	Yüksek hızlı çırpma ve yüzey kazıma	Un randımanında %4.1'e varan net artış
Kül Ayırma (Klasifikasyon)	Özel Perforasyonlu Delikli Sac	Yoğun vibrasyonlu eleme ve tasnif	Kepek kalitesini artırma, kül oranını düşürme

Mühendislik Notu: Vibro Kepek Fırçası, bir değirmen diyagramında karlılığı doğrudan etkileyen en stratejik geri kazanım noktasıdır. Rotor paletlerinin dönüş açısı ve hızı, kepeği un ufak ederek un kanallarına karıştırmayacak, aksine sadece yüzeydeki endospermi soyacak şekilde hassas bir kinematikle hesaplanmıştır. Sürekli vibrasyon tahriki ise elek yüzey alanından %100 randıman alınmasını güvence altına alır.

ВИБРАЦИОННАЯ ВЫМОЛЬНАЯ МАШИНА

Узел возврата муки с вибрационным центробежным бичеванием

Высокопроизводительный узел оптимизации выхода для механического отделения ценных частиц эндосперма (муки), приставших к отрубям или зажатых в их массе, в технологических линиях мукомольных и крупяных заводов. Отделяя оставшиеся частицы муки от отрубей, он возвращает муку в производственную линию и тем самым напрямую повышает общий выход муки на заводе.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Приём агломерированного материала — вход плотной смеси: сложная масса из приставших к отрубям муки, частиц оболочек и других мелких частиц после стадий вальцов и сит подаётся самотёком или по пневмолинии в рабочий бункер машины. Высокоскоростной ротор и угловатая кинематика сита — агрессивное бичевание и удар: быстро вращающийся динамический ротор отбрасывает продукт к стенке корпуса; приставшие мучные чешуйки, ударяясь и вычёсываясь об угловые элементы на стальных ситовых полотнах с заданным размером отверстий, механически соскабливаются с отрубей, не повреждая структуру эндосперма. Незабивающиеся ячейки и выгрузка с отдачей — вибрационное разделение: освобождённые бичеванием чистые частицы муки выбрасываются за сито в мучной канал, а очищенные лёгкие отруби выгружаются в конце линии; интегрированный вибрационный механизм постоянно держит ячейки сита открытыми.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Радикальный рост выхода (+1.2…4.1 %).** Сочетание агрессивной геометрии бичевания и непрерывной вибрации возвращает в систему даже самые упорные приставшие к отрубям частицы муки, давая прямой прирост выхода муки по заводу от +1.2 до +4.1 % и окупая вложения за очень короткий срок.
- **Технология незабивающегося сита.** Высокая плотность и влажность муки и отрубей в стандартных вымольных машинах забивают (ослепляют) ячейки сита; постоянная вибрация в этой машине всегда держит поверхность сита чистой, обеспечивая 24 часа без перерыва максимальную пропускную способность.
- **Многофункциональная схема разделения.** В процессах разделения фракций с разной зольностью и возврата муки под целевое качество совместно применяются стальное ситовое полотно с заданным размером отверстий и высокопрочные комбинации перфорированного листа, идеально классифицирующие отруби.
- **Жёсткий и гигиеничный корпус.** Конструкция корпуса для промышленных тяжёлых условий гасит динамические нагрузки высокооборотного ротора; пыленепроницаемые уплотнения обеспечивают полную санитарию в среде завода.
- **Параметры применения процесса.** Возврат муки: точное стальное ситовое полотно (угловое) — высокоскоростное бичевание и соскабливание поверхности — чистый прирост выхода муки до +4.1 %; разделение фракций с разной зольностью: специальный перфорированный лист — интенсивное вибрационное просеивание и сортировка — повышение качества отрубей, снижение зольности.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Вибрационная вымольная машина — ключевой узел возврата, напрямую влияющий на рентабельность мельничной диаграммы. Угол поворота и скорость лопаток ротора рассчитаны такой тонкой кинематикой, чтобы не дробить отруби в муку, а лишь снимать поверхностный эндосперм. Непрерывный вибропривод же гарантирует 100 % использование площади сита.