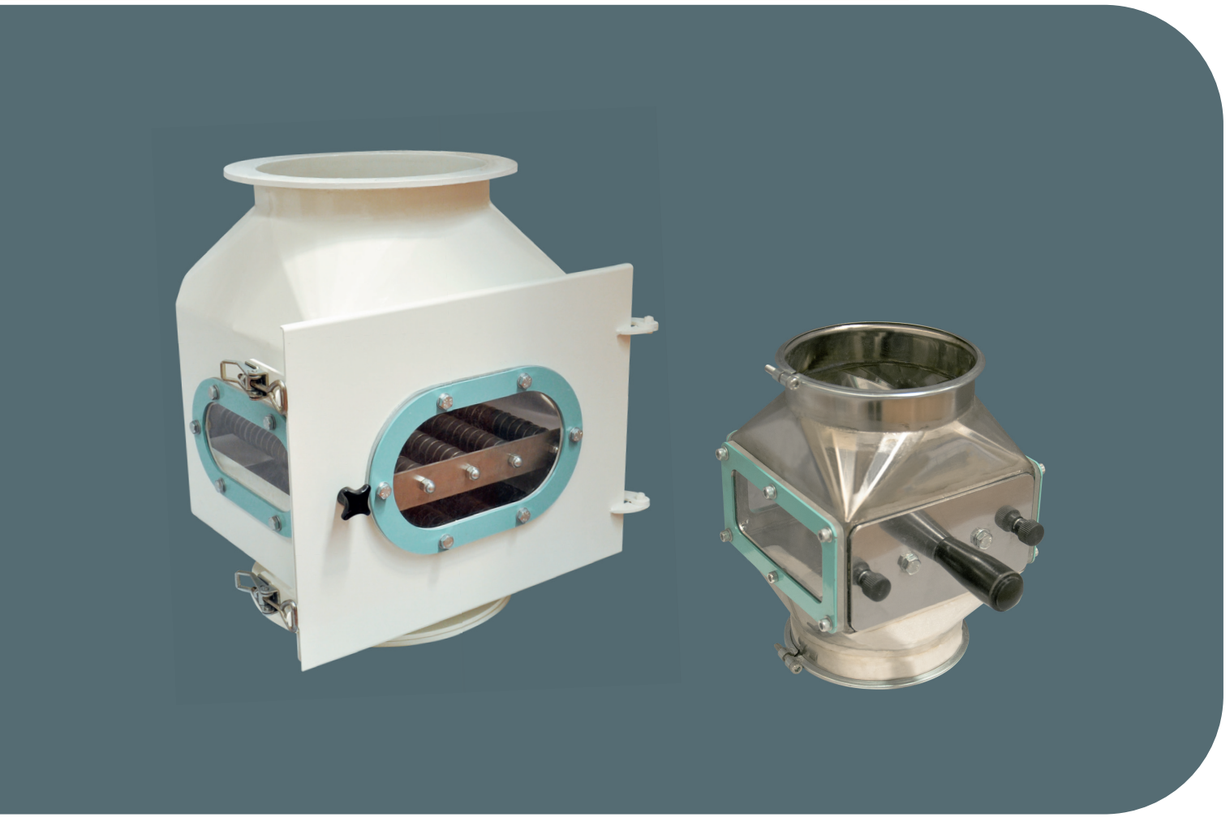
DAMK

KUTU MIKNATIS
КОРОБЧАТЫЙ МАГНИТ



KUTU MIKNATIS

Kompakt Prizmatik Tasarımlı Manyetik Izgara Seperatörü

Toz ve granül formundaki dökme hammaddelerin ferromanyetik (demir esaslı) yabancı maddelerden arındırılması için tasarlanmış yüksek verimli bir güvenlik filtrasyon ünitesidir. Kutu şeklindeki ultra kompakt gövde yapısı sayesinde, fabrikadaki en dar ve montajı zor alanlarda dahi gıda emniyetini ve makine koruma standartlarını en üst düzeyde sağlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Dar Alanlarda Prizmatik Giriş Entegrasyonu: Dikey Kütle Kabulü.

Makine giriş boğazları veya transfer şutlarından serbest düşüşle gelen un, irmik ya da tahıl kütlesi, kutu mıknatısın kare/dikdörtgen formundaki üst giriş flanşından içeriye girer.

Labirent Etkili Manyetik Yakalama Frekansı: Çok Katlı Izgara Filtrasyonu.

Hammadde, dikey eksende aşağı doğru süzülürken üst üste konumlandırılmış çok katlı manyetik ızgara çubuklarının arasından geçer. Özel şaşırtmalı (labirent) dizilim sayesinde akışkanın temas etmediği hiçbir kör nokta kalmaz; ürün içindeki her türlü demir tozu, çivi ve tel parçası ızgara çeperleri tarafından güçlü bir şekilde yakalanır.

Proses Hatlarına Kesintisiz Temiz Sevk: Arındırılmış Güvenli Deşarj.

Metal kontaminasyon risklerinden %100 oranında temizlenen hammadde zerreleri, herhangi bir akış direnci veya yığılma yaşamadan alt çıkış boğazından sonraki işleme ve paketleme hatlarına güvenle deşarj edilir.

Öne Çıkan Mühendislik ve Metalürji Avantajları

- **Dar Alanlar İçin Optimize Edilmiş Kutu Tipi Mimari:** Prizmatik kutu formu, dikey kat irtifalarının sınırlı olduğu, boru dirseklerinin veya diğer lojistik ekipmanların arasında kalan **en dar operasyonel alanlar için özel olarak dizayn edilmiştir**. Tesis içi yerleşim esnekliğini maksimuma çıkarır.
- **Modüler Izgara Geometrisi:** Prosesin tonaj rejimine ve hammadde kirlilik yoğunluğuna bağlı olarak **iki, üç veya dört kat ızgara şeklinde** imal edilmektedir. Kat sayısının artırılması, malzemenin manyetik alanla temas süresini uzatarak filtrasyon hassasiyetini en üst seviyeye taşır.
- **Paslanmaz Çelik Malzeme Bilimi:** Ürünün tüm dış kasası ve iç manyetik ızgara tüpleri, gıda sanitasyon standartlarına tam uyumlu "AISI 304" kalite paslanmaz çelik malzemeden imal edilmektedir. Korozyon direnci yüksek olan bu yapı, uzun bir kullanım ömrü sunar.
- **Yüksek Hassasiyetli Alanlar İçin Neodym Manyetik Opsiyonu:** Üst düzey ayıklama performansı gerektiren kritik hatlarda veya mikronize paslanmaz/demir tozlarının yakalanması hedeflendiğinde, çok yüksek akı yoğunluğuna (gauss gücüne) sahip **Neodym (Nadir Toprak) manyetik elemanlar** tercih edilerek sisteme entegre edilir.

Mühendislik Notu: Kutu Mıknatıs, özellikle kare elek çıkışları, vals besleme ağızları ve paketleme öncesi ambalajlama bunkerlerinin hemen üzeri gibi kritik proses geçişlerinde alan kazanımı sağlayan en etkili "Hat üstü Koruma" elemanıdır. İç ızgara çubuklarının şaşırtmalı dizilimi, un veya irmik akışını mekanik olarak bölerek perde halinde akmaya zorlar. Bu kinematik perdeleme, opsiyonel olarak sunulan Neodym mıknatısların yüksek çekme kuvvetiyle birleştiğinde, yüksek tonaj akışlarında dahi ferromanyetik kaçak ihtimalini tamamen ortadan kaldırır. Sürgülü veya çekmeceli temizleme mekanizması ise operatörün periyodik bakım süreçlerini saniyeler içinde tamamlamasına olanak tanır.

КОРОБЧАТЫЙ МАГНИТ

Магнитный решётчатый сепаратор компактного призматического исполнения

Высокоэффективный предохранительный фильтрующий узел для очистки сыпучего сырья пылевого и гранулированного вида от ферромагнитных (на основе железа) посторонних примесей. Благодаря очень компактному корпусу коробчатой формы обеспечивает пищевую безопасность и стандарты защиты машин на высшем уровне даже в самых тесных и трудных для монтажа местах завода.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Призматический вход в тесных местах — вертикальный приём массы: поступающая самотёком из входных горловин машин или передаточных течек масса муки, крупки или зерна входит внутрь через верхний входной фланец квадратной/прямоугольной формы коробчатого магнита. Частота магнитного захвата с лабиринтным эффектом — многоярусная решётчатая фильтрация: при просеивании сырья вниз по вертикальной оси оно проходит между уложенными друг над другом многоярусными магнитными решётчатыми стержнями; благодаря специальной шахматной (лабиринтной) компоновке не остаётся ни одной слепой зоны, не контактирующей с потоком, и любые частицы железа, гвозди и обрезки проволоки в продукте мощно захватываются стенками решётки. Бесперебойная чистая подача на линии процесса — очищенная безопасная выгрузка: сырьё после удаления улавливаемых ферромагнитных примесей без какого-либо сопротивления потоку или скопления с нижней выходной горловины безопасно выгружаются на последующие линии обработки и фасовки.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Коробчатая конструкция, оптимизированная под тесные места.** Призматическая коробчатая форма специально спроектирована для самых тесных операционных зон с ограниченной высотой этажа, между коленами труб и прочим логистическим оборудованием; выводит гибкость размещения на заводе на максимум.
- **Модульная геометрия решётки.** В зависимости от режима производительности процесса и степени загрязнённости сырья изготавливается с двумя, тремя или четырьмя ярусами решётки; увеличение числа ярусов удлиняет время контакта материала с магнитным полем и выводит точность фильтрации на высший уровень.
- **Материаловедение нержавеющей стали.** Весь наружный корпус и внутренние магнитные решётчатые трубки изготовлены из нержавеющей стали AISI 304, полностью соответствующей стандартам пищевой санитарии; эта конструкция с высокой коррозионной стойкостью даёт долгий срок службы.
- **Неодимовая магнитная опция для зон высокой точности.** На критических линиях, требующих высочайшей очистки, или для улавливания мелких магниточувствительных металлических частиц в систему интегрируются неодимовые (редкоземельные) магнитные элементы с очень высокой магнитной индукцией (измеряемой в гауссах).

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Коробчатый магнит — самый эффективный элемент «защиты на линии», дающий выигрыш по площади особенно на критических переходах процесса: на выходах рассева, входах питания вальцов и прямо над фасовочными бункерами перед упаковкой. Шахматная компоновка внутренних решётчатых стержней механически делит поток муки или крупки, заставляя его течь завесой. Эта кинематическая завеса в сочетании с высокой силой притяжения опциональных неодимовых магнитов снижает риск попадания ферромагнитных примесей в последующие машины даже при высокопроизводительных потоках. А выдвижной (ящичный) механизм очистки позволяет оператору завершать периодическое обслуживание за секунды.