DJZK

İRMİK KIRICI (KONİK PİMLİ)
SEMOLINA DETACHER WITH CONICAL PINS



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

www.degirmen.com

İRMİK KIRICI (KONİK PİMLİ)

Gelişmiş Perno Teknolojili Pasaj Verimlilik ve Kül Düşürme Ünitesi

Un ve irmik değirmenciliği diyagramlarında, belirli pasajların eleme verimliliğini ve un ekstraksiyon kalitesini artırmak için tasarlanmış yüksek performanslı bir mekanik çözücü ünitedir. Vals makinelerinden sonra öğütülmüş ince ve orta irilikteki irmik tanelerine yapışmış durumdaki endosperm parçacıklarını moleküler yapıyı zedelemeden dağıtır; böylece unun saflık derecesini yükseltirken nihai kül miktarını radikal bir şekilde aşağı çeker.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Pnömatik Hat Üst Dönüş Kabulü: Kompakt Hat Entegrasyonu

Cihaz, un fabrikasının yerleşim planına göre tavana asılarak, pnömatik taşıma hatlarının üst dönüşlerinde bir "dirsek" gibi konumlandırılabilir. Bu sayede fazladan yer kaplamadan ürün akış hattına doğrudan dahil olur.

Sabit ve Dönen Disk Pernoları: Konik Pimli Darbe Kinematiği

Makineye giren irmik kütlesi, biri sabit diğeri yüksek hızla dönen iki adet disk arasında yönlendirilir. Diskler üzerinde yer alan yuvarlak konik şekilli pernolar (pimler), ürünün içerisindeki yapışık aglomerat yapıları yüksek frekanslı mekanik darbelerle anında çözer.

Kül Oranının Optimizasyonu ve Deşarj: Optimum Granülometrik Dağılım

Pernolar arasından geçen irmik, yapışık olduğu kepek ve mikro-tozlardan tamamen arındırılır. Endosperm yapısı serbest kalan ürün sonraki elek pasajına gönderilir; eleme kalitesinin artmasıyla kepeğin una karışması önlenir ve kül miktarı minimuma indirilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Mimari ve Alandan Tasarruf (Tavan Montaj Esnekliği):** Kompakt gövde yapısı sayesinde boru hatlarının köşe dönüşlerine adeta bir dirsek elemanı gibi monte edilebilir. Fabrika katlarında ek şase veya zemin alanı ihtiyacını tamamen ortadan kaldırır.
- **Isıl İşlemli Yüksek Aşınma Direnci:** Diskler üzerinde yer alan tüm yuvarlak konik pernolar (pimler), yüksek mekanik sürtünmeye karşı koyabilmesi için özel ısıl işlem proseslerinden geçirilerek maksimum sertlik derecesine ulaştırılmıştır. Aşınma payı minimize edilerek uzun yıllar geometri koruması sağlanır.
- **Doğrudan Kül (Ash) Optimizasyonu:** Orta ve ince irmiklerin üzerindeki yapışık unsu partikülleri mükemmel şekilde kazıyıp ayırdığı için, elekte kepeğin un kanalına kaçmasını engeller. Bu da fabrikanın toplam kül değerini düşürürken, tip 1 un verimliliğini doğrudan artırır.
- **İki Farklı Model ve Esnek Motor Seçenekleri:** Tesisinizin saatlik diyagram yoğunluğuna ve işlenecek irmik karakteristiğine (ince/orta pasajlar) tam uyum sağlayacak iki ayrı mekanik model ve amaca özel motor gücü alternatifleri mevcuttur.

Mühendislik Notu: İrmik Kırıcı (Konik Pimli), un fabrikalarında özellikle orta pasajların gizli kahramanıdır. Yuvarlak konik pim geometrisi, taneler arasında yüksek hızlı bir türbülans ve çarpma etkisi yaratarak kepeği kırmadan endospermi soyar. Bu hassas denge, unun kalitesini bozmadan fabrikadaki toplam ekstraksiyon randımanını artırmanın en efektif mühendislik yöntemidir.

SEMOLINA DETACHER WITH CONICAL PINS

Pin-technology passage-efficiency and ash-reduction unit

A high-performance mechanical break-up unit for raising the sieving efficiency of specific passages and the flour-extraction quality in flour- and semolina-milling diagrams. After the rolls, it disperses the endosperm particles stuck to fine and medium semolina without damaging the molecular structure, thereby raising flour purity and radically lowering the final ash content.

WORKING PRINCIPLE

Intake from the pneumatic line's upper bend — compact in-line integration: depending on the mill layout, the device can be suspended from the ceiling and positioned like an "elbow" at the upper bends of pneumatic conveying lines, joining the product flow directly without taking extra space. Fixed and rotating disc pins — conical-pin impact kinematics: the incoming semolina mass is guided between two discs — one fixed and one rotating at high speed; the round conical pins on the discs instantly break up the agglomerates in the product with high-frequency mechanical impacts. Ash optimisation and discharge — optimal particle-size distribution: the semolina that has passed between the pins is fully cleared of the bran and micro-dust it was stuck to; the product, its endosperm structure freed, is sent to the next sieve passage, and the improved sieving quality prevents bran from mixing into the flour and minimises ash content.

KEY ADVANTAGES

- ***Design and space saving (ceiling-mount flexibility).*** *Its compact body lets it be mounted at pipeline corner bends practically as an elbow element, fully removing the need for an extra frame or floor space on the plant levels.*
- ***High wear resistance (heat-treated).*** *All round conical pins on the discs have undergone a special heat-treatment to withstand high mechanical friction and reach maximum hardness; wear is minimised and the geometry is preserved for years.*
- ***Direct ash optimisation.*** *By perfectly scraping the floury particles stuck to medium and fine semolina, it prevents bran from escaping into the flour channel on the screen; this lowers the plant's overall ash value and directly raises type-1 flour yield.*
- ***Two models and flexible motor options.*** *Two separate mechanical models and purpose-specific motor-power alternatives are available to suit the hourly diagram density and the character of the semolina processed (fine/medium passages).*

ENGINEERING NOTE

The conical-pin semolina breaker is the hidden hero of a mill's middle passages in particular. The round conical-pin geometry creates high-speed turbulence and an impact effect between the particles, peeling off the endosperm without breaking the bran. This fine balance is the most effective engineering way to raise the plant's total extraction yield without harming flour quality.