DGMG

İPEK GERME MASASI
SIFTER CLOTH STRETCHING TABLE



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

İPEK GERME MASASI

Yüksek Geçirgenlikli Elek İpeği Kondisyonlama İstasyonu

Un ve irmik fabrikalarında kullanılan kare elek kasalarının, tasnif performansını doğrudan belirleyen elek ipeklerinin (gözenek dokularının) yırtılma direnci yüksek ve geometrik olarak kusursuz bir gerginlikte kasalara monte edilmesi için tasarlanmış yüksek hassasiyetli bir mekanik proses ekipmanıdır. İpek gözlerinin deforme olmasını (kare formunu kaybetmesini) önleyen dört köşeden bağımsız kontrollü çekiş mimarisi sayesinde, elek katlarında maksimum mikronize geçirgenlik ve sürdürülebilir eleme verimliliği sağlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Modüler Kasa Yataklaması ve İpek Yerleşimi: Rijit Konumlandırma ve Merkezleme.

Kare elek kasası, makinenin dört köşesi de hareketli olan ayarlanabilir merkezleme yuvasına rijit şekilde yerleştirilir. Sınıflandırma mikrajına uygun olarak seçilen ham ipek kumaşı, kasanın üzerine homojen bir perde halinde serilir.

Yüksek Tutuculuklu Pens Matrisi ve Çekiş: Mekanik Eş Zamanlı Sıkıştırma.

ipek kumaşın kenarları, masanın dört köşesinde konumlandırılmış olan yüksek mukavemetli mekanik tutucu pensler vasıtasıyla kavranarak kilitlenir. Mekanik sistem ile ipek kumaşı dört eksenden dışa doğru doğrusal ve milimetrik olarak gerdirilmeye başlar.

Kare Gözenek Kararlılığı ve Kalıcı Yapıştırma: Sabitleme ve Entegrasyon.

Hedeflenen yüksek gerginlik indeksine ulaşıldığında, ipek gözlerinin tam kare geometrisi kilitlenir. Gerginlik altındaki ipek, elek kasası yüzeyine endüstriyel yapıştırıcılar (likit kaynak) veya pnömatik zımba teli sistemleri yardımıyla kalıcı olarak sabitlenir ve kesime hazır hale getirilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Maksimum Elek Geçirgenliği ve Kare Gözenek Kararlılığı:** İpeğin gerginlik derecesi eleme kalitesini doğrudan etkiler. Yeterince gergin olmayan veya asimetrik gerilen ipeklerde gözlerin kare formunu kaybederek büzüşmesi, geçirgenliği en alt seviyeye indirir. Sistemimiz, ipeğin her noktada homojen gerilmesini sağlayarak **maksimum akışkan geçirgenliği** sunar.
- **Dört Köşeden Bağımsız Hareketli "Multi-Size" Gergi Masası:** Masanın dört köşesi de hareketli ve teleskobik kızak mekanizmasına sahiptir. Bu sayede, tesiste kullanılan farklı marka ve modellerdeki her türlü elek kasası ebadına göre saniyeler içinde kolayca ayarlanabilme esnekliği sunar.
- **"Dual-Frame" Standart Çiftli Kasa Bağlantı Altyapısı:** Standart üretim modelinde, operasyonel hızı ve fabrika duruşlarındaki ipek yenileme sirkülasyonunu iki katına çıkarmak adına **tekli veya çift kasa** aynı anda bağlanıp eş zamanlı olarak gerdirilebilmektedir.
- **Boyut Sınırlarını Aşan Özel İmalat Opsiyonu:** Standart elek ölçülerinin dışındaki laboratuvar tipi küçük kasalardan, büyük ölçekli özel tasnif ünitelerinin devasa kasalarına kadar işletmenin talebi doğrultusunda **değişik boyutlarda özel imalatlar** gerçekleştirilebilmektedir.

Mühendislik Notu: Mekanik İpek Germe Makinesi, un fabrikalarında un kalitesini ve randıman kararlılığını perde arkasından yöneten en kritik mekanik kalibrasyon istasyonudur. Elek ipeğinin kasaya düşük gerginlikle yapıştırılması, kare eleğin dairesel salınım hareketi esnasında un kütlesinin ağırlığıyla ipeğin sarkmasına, un zerrelerinin elek yüzeyinde yığılarak köpürmesine ve nihayetinde randımanın düşmesine neden olur. Mekanik penslerin sunduğu doğrusal çekiş mukavemeti, ipek liflerinin moleküler yapısını bozmadan gözenek mikrajını tüm yüzeyde eşit tutar ve fabrikanın un-irmik kalitesindeki standardizasyonunu güvence altına alır.

SIFTER CLOTH STRETCHING TABLE

High-permeability sieve-cloth conditioning station

High-precision mechanical process equipment for mounting onto the frames (boxes) of plansifters in flour and semolina mills the sieve cloths (mesh fabrics) that directly determine grading performance — with high tear resistance and geometrically flawless tension. Owing to the independently controlled four-corner tensioning design that prevents the mesh apertures from deforming, it provides maximum micronised permeability on the sieve decks and sustainable sieving efficiency.

WORKING PRINCIPLE

Modular box bedding and cloth laying — rigid positioning and centring: the square sieve box is rigidly placed into the machine's adjustable centring seat, all four corners of which are movable; the raw cloth chosen for the classification mesh count is laid over the box as a uniform curtain. High-grip clamp matrix and tensioning — mechanical simultaneous clamping: the cloth edges are gripped and locked by high-strength mechanical clamps positioned at the table's four corners; with the mechanical system the cloth begins to be stretched outward linearly and precisely along four axes. Square-aperture stability and permanent bonding — fixing and integration: when the targeted high tension index is reached, the mesh apertures' exact square geometry is locked; the tensioned mesh is permanently fixed onto the box surface with industrial adhesives ("liquid weld") or pneumatic-staple systems and made ready for cutting.

KEY ADVANTAGES

- ***Maximum sieve permeability and square-aperture stability.*** *The mesh tension degree directly affects sieving quality; on insufficiently or asymmetrically tensioned cloths the apertures lose their square form and shrink, taking permeability to the lowest level; our system ensures the mesh is tensioned homogeneously at every point and offers maximum fluid permeability.*
- ***"Multi-Size" table with independently movable four corners.*** *All four corners of the table are movable and have a telescopic slide mechanism; this offers the flexibility to adjust within seconds to any sieve-box size of the different brands and models used in the plant.*
- ***"Dual-Frame" standard twin-box connection infrastructure.*** *In the standard model, to double the operational speed and cloth-renewal turnover during plant stoppages, one or two boxes can be connected at once and tensioned simultaneously.*
- ***Custom manufacture beyond size limits.*** *From laboratory-type small boxes outside standard sieve sizes to the huge boxes of large-scale special grading units, custom manufacture in various sizes can be carried out per the plant's request.*

ENGINEERING NOTE

The mechanical mesh-tensioning table is the most critical mechanical calibration station that manages flour quality and yield stability behind the scenes in flour mills. Bonding the sieve cloth to the box at low tension causes the mesh to sag under the weight of the flour mass during the plansifter's circular oscillation, the flour particles to pile up on the sieve surface and, ultimately, the yield to drop. The linear tensioning strength of the mechanical clamps keeps the aperture mesh count equal over the whole surface without disrupting the molecular structure of the mesh fibres and guarantees the standardisation of the plant's flour-semolina quality.