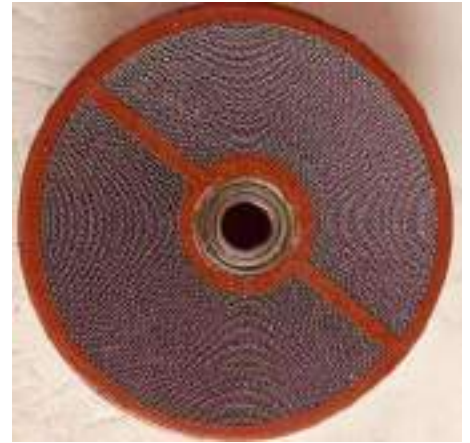
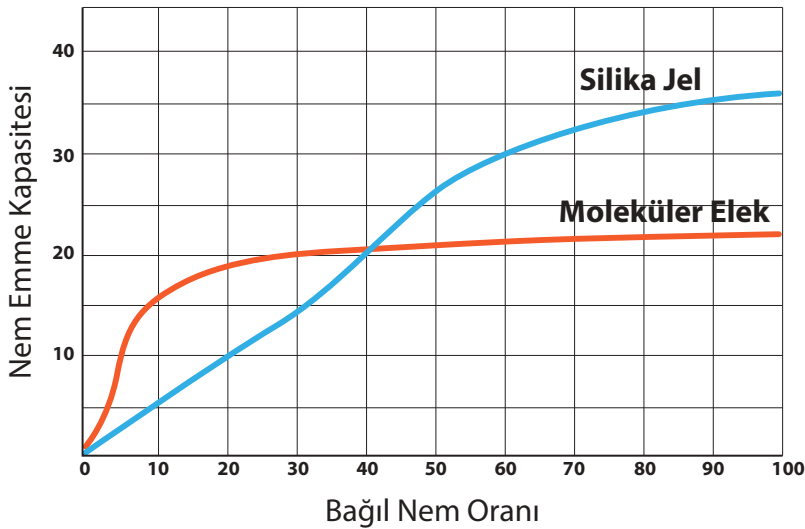


## Shini Döner Petek Nem Alma Sistemi Nedir?

**Döner petek** seramik fiber ve organik maddelerden oluşan bir yapıdır. Petek dokusunu oluşturmada iki ana madde kullanılmaktadır. Bunlar; yüksek sıcaklık altında sinterleme işlemine tabi tutulan moleküler elek (zeolit) veya silikajeldir.

Moleküler eleğin %5 bağıl nemli bir havadaki nem emme kapasitesini sağlayabilmek için 3 kat daha fazla silikajel kullanılması gerektiği; başka bir deyişle nem emme kapasitesinin 1/3'i seviyesinde olduğu aşağıdaki grafikte görülmektedir.

Shini nem alma sistemlerinde silikajelli sisteme göre çok daha yüksek çalışma verimi sağlayan ve silikajelli döner peteklere göre daha pahalı olan moleküler elekli döner peteği tercih etmektedir.



Moleküler Elek (Zeolit)

Moleküler elek kullanım avantajları:

- Geliştirilmiş özel yapısı sayesinde çok uzun bir çalışma ömrü vardır.
- Proses boyunca her zaman aynı çiy noktası (dew-point) değerinde çalışma imkanı verir.

Geleneksel nem alıcı ve döner petek sistemleri gibi zamanla toz oluşturmaz ve kirlenmeye sebep olmaz.

## Nem alma cihazının çalışma prensibi

Kurutma haznesinden gelen nemli hava önce tozunun alınması için bir hava filtresinden geçer ve sonra nem alma performansını arttırmak için soğutucudan geçerek proses üfleyicisi yardımıyla döner peteğe ulaşır. Nemli hava döner petek içinden geçerken moleküler elekler tarafından nemi hızla ve etkin bir şekilde emilir ve kurutma haznesine kuru hava olarak geri döner. Böylece havada istenilen seviyede düşük çiy noktası (dew-point) sağlanmış olur.

Moleküler elek içine hapsolan nem rejenerasyon işlemine tabi tutularak ısı ile birlikte dışarıya atılır ve tekrar maksimum seviyede nem çekebilir yapıya ulaşır.

Rejenerasyon ve nem alma benzer çalışma prensibine sahip aynı anda ve zıt çalışan sistemlerdir. Döner peteğin bir bölgesinde havanın nemi alınırken; diğer bölgesinde nemlenen petek nemden arındırılmaktadır.

