KMU 212 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ DERSİ

9. HAFTA DERS NOTLARI

Araş. Gör. Dr. Ayşe Ezgi ÜNLÜ BÜYÜKTOPCU

Ankara Üniversitesi

Kimya Mühendisliği Bölümü

POMPALAR VE POMPA SEÇİMİ

* Akışkanın bir noktadan diğerine taşınması için itici bir kuvvete ihtiyaç vardır. Bu amaçla genellikle pompa veya kompresör kullanılır.
* Bir mühendis pompa veya kompresör seçiminde bazı noktalara dikkat etmelidir.
  + Kapasite
  + Pompanın sağlayacağı enerji veya basma kuvveti
  + Pompayı çalıştırmak için gerekli güç
  + Pompa verimi
* Bu seçimler için öncelikle dikkat edilmesi gereken diğer konular ise;
  + Taşınacak akışkanın korozifliği, sıcaklığı, buhar basıncı, viskozitesi, vb.
  + İstenilen kapasite
  + Pompa giriş koşulları, emme yüksekliği
  + Pompanın boşaltma koşulları
  + Pompanın çalışma şekli
  + Pompanın büyüklüğü, vb.
* Pompalar pozitif yer değiştirmeli pompalar ve santrifüj pompalar olmak üzere iki grupta toplanabilir.
* Kompresörler ise basınçlarına göre fanlar, üfleç ve kompresörler ve rotary üfleç ve kompresörler olmak üzere sınıflandırılabilir.
* Atmosfer basıncının altında çalışan pompalara vakum pompaları denir. Bunlar da ejektörler ve difüzyon pompası olmak üzere iki grupta toplanırlar.