

DERS: ARAÇLARDA HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLER

SINIF: 10 MOTOR

BORULAR VE HORTUMLAR

Akış Türleri: Boru çapı ve akış hızına bağlı olarak iki çeşit akış vardır.

- 1- Katmanlı Akış (Laminer)
- 2- Türbülanslı Akış

Katmanlı Akış (Laminer): Akışkan düzgün ve yavaş katmanlar halinde akar. Örneğin suyun musluktan yavaş bir şekilde akması.

Türbülanslı Akış: Akışkan birbirine çarparak karmaşık halde akar. Bu durum akış direnci ve hidrolik kayıp oluşturur.

Bağlantı Elemanları: Hidrolik devre elemanlarının birbiriyle bağlantılarının sağlanması için kullanılan devre elemanlarıdır. Bunlar

- -Borular ve hortumlar
- -Rekorlar

Borular: Basınç hatlarında kullanılan borular dikişsiz çelik borulardır. Boruların düzgün bir şekilde bağlanması sistemdeki kaçakların azaltılması için son derece önemlidir.

Boru Seçiminde Ve Montajında Dikkat Edilecek Hususlar

- Boruların iç yüzeyleri temiz olmalı
- Takıldıkları yerlerde kıvrım sayısı az olmalı
- Sisteme uygun çapta ve uzunlukta olmalı
- Sızdırma ve kaçak olmamalı
- Hareketli yerlerde kullanılmamalıdır

Hortumlar: Bağlanılan elemanların hareket ettiği ya da çalışma ortamının titreşimli olduğu yerlerde boru yerine hortumlar kullanılır.

Rekorlar: Hidrolik devrelerde boruların devre elemanlarına bağlanması için kullanılan aparatlardır