



BASINÇ ÖLME EĞİTİM SETİ

ARGELINE
TEKNİK EĞİTİM CİHAZLARI



Mühendislik endüstrisinde, örneğin tesis, turbomakine ve uçak yapımında ve proses mühendisliğinde basıncın ölçülmesi önemlidir. Akış hızı veya akış hızı gibi diğer temel faktörler de bir basınç ölçümüne dayalı olarak belirlenebilir.



TEKNİK DETAYLAR

Bir Bourdon tüp şeklinin değişimi (ölçülmesiyle dolaylı bir sıvı kolonu (U boru manometre, eğik boru manometre) uzunluğunun ölçülmesi ile doğrudan deneysel ünitesi, iki farklı ölçüm yöntemleri ile basıncını ölçmek için sağlar Bourdon tüpü basınç göstergesi) U borulu bir manometrede basınç, sıvı sütununun hareket etmesine neden olur. Basınç farkı doğrudan bir ölçekten okunur ve uygulanan basıncın ölçüsüdür. Eğimli tüp manometrelerde bir bacak çapraz olarak yukarı bakar. Küçük bir yükseklik farkı bu nedenle sıvı kolonunun uzunluğunu önemli ölçüde değiştirir.

Bourdon tüpü basınç göstergesinin prensibi, basınç altında bükülmüş Bourdon tüpünün enine kesitindeki değişime dayanmaktadır. Kesitteki bu değişiklik, Bourdon tüp çapının genişlemesine yol açar. Bu nedenle bir Bourdon tüp basınç göstergesi, basınç farkının bir şanzıman dişlisi ve bir işaretçi ile gösterildiği, dolaylı olarak etkili bir basınç göstergesidir. Deneylerde, plastik bir şırınga ile milibar aralığında basınçlar oluşturulmakta ve manometrelerde görüntülenmektedir.

Deney birimi, pozitif ve negatif basıncı ölçmek için iki Bourdon tüp basınç göstergesi ile donatılmıştır. Deney ünitesindeki U borulu manometre, eğik borulu manometre ve Bourdon borulu manometreler tüpler kullanılarak birleştirilebilir. Kalibrasyon cihazı, ağırlık yüklü bir piston manometresi kullanarak ek bir Bourdon tüp basınç göstergesinin kalibrasyonunu sağlar.



DENEYLER

- U-tüp manometre ve eğik tüp manometre ile doğrudan yöntem
- Bourdon tüp basınç göstergesi ile dolaylı yöntem
- Bourdon tüp basınç göstergesi prensibi