



BERNOULLI EĞİTİM SETİ



Akış ölçme Yöntemleri Eğitim Seti akış hızının ölçülmesi, ölçüm teknolojisinde önemli bir husustur. Deney ünitesi, akış oranını belirlemek için farklı ölçüm cihazları içerir. Bu cihazlar, nasıl çalışıklarını ve işlediklerini görselleştirmek için şeffaf kasalarla tasarılmıştır. Venturi nozulundaki veya orifis plakalı debi ölçer ve ölçüm nozulundaki basınç dağılımını belirlemek için altı tüplü manometre kullanılır. Toplam basınç bir Pitot tüpü ile ölçülür. Deney ünitesi, Hidrolik tank'ın çalışma yüzeyine kolayca ve güvenli bir şekilde yerleştirilir. Su verilir ve akış hızı Hidrolik tank ile ölçülür.

i TEKNİK DETAYLAR

- 40x40 sigma alüminyum profil gövde
- Dört milimetre alüminyum matrisli kompozit panel gövde.
- Deney seti ön panelinde setin işletiminde kullanılan parçaların bağlatın şeması.
- Mobilize hareketli yapı.
- Acil durum butonu 220V AC ve 4 amper
- TTR enerji kablosu (3*0.75mm) 3m uzunluğunda.
- Kaçak akım koruma anahtarı 220V AC ve koruma akımı 30mA
- 6A sigorta
- Topraklama hattı
- Ana şalter 220V AC, çalışma akımı 20A
- Elektrik tesisatı kablo kanallı
- 220V AC ve 4A akım değerlerine sahip start seçici anahtar.
- Sirkülasyon pompası 2mSS basma yüksekliği ve 3 hız kademesi.
- Pompa Su debisi kontrollü için 25mm PVC vana.
- Akış debisi ölçmek için rotametre tipi su debimetresi.
- Pompa su debisi kontrolü için 25mm PVC vana.
- Cihaz akışkan bağlantıları PVC boru ve bağlantı elemanları.
- Bernoulli tüpü boyunca statik basınç değişimi ölçülebilir ve süreklilik denklemi kullanılarak hesaplanan basınç değerleri gerçek değerler ile kıyaslanabilir yapıdadır.
- Farklı akış seviyelerinde cihaz basınç kayıp kat sayısını hesaplama.
- Basınç ölçüm çizelgesi sydan etkilenmeyen özel baskı şeklinde.
- Bernoulli cihazı en küçük çaptaki referans noktası başlangıç noktası konumundadır.
- Akış ölçme aparatı refraktif indeksi 1,4891-1.4903 olan Polimetilmetakrilat (PMMA)- Plexiglass malzemeden imal edilmiştir. Dış kısmı silindir biçimindedir.
- İki adet şeffaf PMMA (plexiglass) 32mm dış çapa sahip PVC su kolonları bulunmaktadır.
- Akış ölçme aparatından 11 farklı noktadan şeffaf pnomatiklerle akış yüksekliği değeri ölçülebilmektedir.
- Kolonlardaki suyun tahliyesi için tahliye vanası.
- Sistem çalışabilmesi için gerekli olan tüm kablo ve aksesuarlar mevcuttur.
- Cihazın yanında ayrıca bir devre şeması verilecektir.
- Türkçe deney foyü.



DENEYLER

- Ideal akışkanlarda hız ve basınç yükseliği değişiminin ölçülmesi deneyi.
- İdeal sıvılarda farklı akış debilerinde hız ve basınç yükseliği değişiminin ölçülmesi deneyi.
- Gerçek akışkanlarda hız yüksekliğinin ölçülmesi deneyi.
- Gerçek sıvılarda farklı akış debilerinde hız yükseliği değişiminin deneyi.