

HİDROLİK LABORATUVARI

Hidrolik laboratuvarında bulunan deney düzenekleri ile cihaz ve ekipmanlar lisans ders uygulamalarını destekleyici niteliktedir. Ayrıca lisansüstü çalışmalarda kullanılabilecek akışa ait farklı karakteristiklerin incelenebileceği net 10m uzunluğa sahip, pompa ile devirdaimi sağlanan dikdörtgen ve yamuk kesitli açık kanal düzeneği mevcuttur.

Laboratuvar Genel Görünümü



Laboratuvarda Yapılan Deneyler

- ❖ Serbest ve Batmış Akım Deneyleri
- ❖ Hidrolik Sıçrama
- ❖ Sediment Hareketinin İzlenmesi
- ❖ Su Yapıları Etrafında Akım Özelliklerinin İncelenmesi
- ❖ Bileşik Hazne Akışının İzlenmesi
- ❖ Çevrintili Akım Deneyleri
- ❖ Savak Deneyleri

Laboratuvar Genel Görünümü



Laboratuvarda Bulunan Cihazlar

- ❖ Açık Kanal Düzeneği
- ❖ Pervaneli Akış Ölçer (Muline)
- ❖ Akustik Doppler Hız ölçer (ADV)

Cihaz Bilgileri

Cihaz İsmi:	Açık Kanal Düzeneği
Cihazın Durumu:	Aktif

Cihaz Genel Görünümü



Kapasite/Teknik Özellikleri:

- Saniyede 30 L/s debi geçirebilmektedir.
- Dikdörtgen kanal genişliđi 0.5m, uzunluđu 10m'dir.
- Trapez kanal eğimi 45°, kanal genişliği 0.5m, uzunluğu 10m'dir.
- Kanalın debisi değiştirilebilmektedir.
- Kanal su seviyesi kanal sonuna yerleřtirilmiř kapaklar ile deđiştirilmektedir.

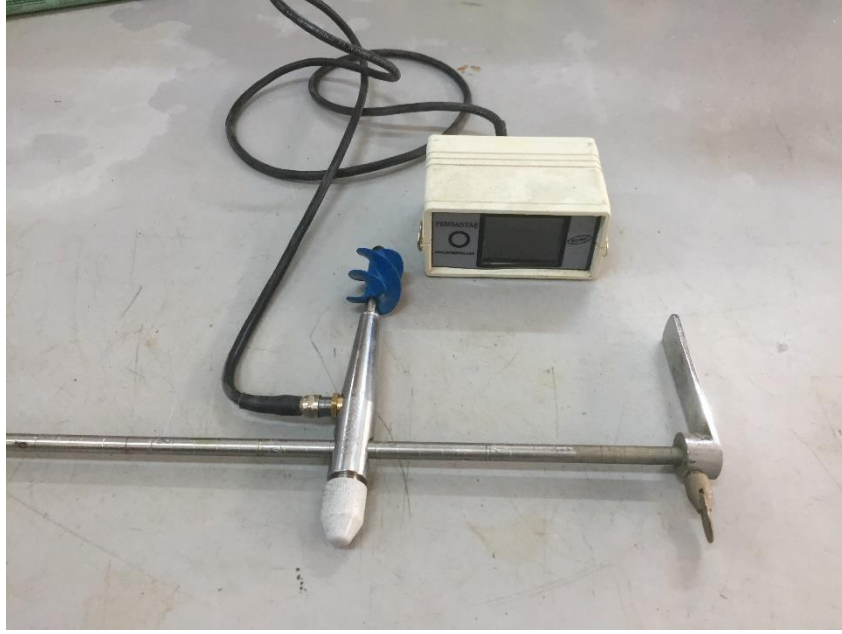
Kullanım Amacı:

Deney düzeneği içerisinde açık kanallarda savak, akış karakteristikleri, dalga teorisi vs. akış konuları ile ilgili tüm deneyler yapılabilir.

Cihaz Bilgileri

Cihaz İsmi:	Pervaneli Akış Ölçer (Muline)
Cihazın Durumu:	Aktif

Cihaz Genel Görünümü



Kapasite/Teknik Özellikleri:

- Her pervanenin ayrı kalibrasyon sertifikası vardır.
- Su içinde dengelenmiş pervane, gövde ve kuyruk takımına sahiptir.
- Hız ölçer saniyede 40 puls sayabilir.
- Hız ölçer seçilebilir ölçüm zamanlayıcısına sahiptir.
- LCD ekranı ile pervanenin her devri gözlenebilir
- Her devirde sesli uyarı verme imkanı vardır.

Kullanım Amacı:

Muline küçük derelerde, borularda vb. kullanılır. Sistem, pervaneye bağlı mil üzerindeki mıknatısın ölçüm esnasında su hızına göre dönmesi ile reed-kontak röleye sinyal üretmesi şeklinde çalışır. Üretilen bu sinyaller hız ölçer tarafından $v=a.n+b$ formülüne göre işlenerek ekrana ve cihazın belleğine gönderilir. Bu işlem 55sn de gerçekleşir.

Cihaz Bilgileri

Cihaz İsmi:	Akustik Doppler Hız ölçer (ADV)
Cihazın Durumu:	Aktif

Cihaz Genel Görünümü**Kapasite/Teknik Özellikleri:**

- Tek boyutlu hız ölçümü yapmaktadır.
- 2 cm ve üzerinde su seviyelerinde hız ölçümü yapabilmektedir.
- 0.001 – 4 m/s aralığında %1'in altında hata ile akış hızını ölçebilmektedir.
- 150000'den fazla hız örneğini hafızasında saklayabilmektedir.

Kullanım Amacı:

Farklı sensör ve frekans özelliklerine sahip akustik cihaz, doğada veya laboratuvarında portatif olarak sığ veya derin su akış hızı ölçümlerinde kullanılmaktadır.