



## İnşaat Mühendisliği Bölümü HM 150.05 Hidrostatik Basınç Ölçüm Deney Sistemi Kullanım Talimatı

### 1. Cihazın Genel Tanımı

Kısmen ve tam olarak suya daldırılmış bir yüzeyde hidrostatik basınç merkezinin belirlenmesi ve teorik sonuçlar ile karşılaştırılması amacıyla kullanılır.

### 2. Güvenlik Önlemleri

- Cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun ve talimatları uygulayın.
- Cihazı kullanırken uygun kişisel koruyucu ekipmanları (gözlük, iş eldiveni, iş önlüğü vb.) kullanın.

### 3. Cihazın Kullanımı

- Boş tankı su terazisi sıfır gösterecek şekilde kalibre ediniz.
- Ağırlık askısını astıktan sonra, sistemdeki terazinin dengesini, sağ tarafta bulunan silindiri döndürerek ayarlayınız.
- Kuadrantın üst düz yüzeyine kadar gelecek şekilde su ekleyiniz.
- Su eklendikten sonra, hidrostatik kuvvetlerden dolayı, kuadrant sabit mesnet etrafında saat yönünde dönecektir. Sistemdeki teraziyi tekrar sıfır gösterecek şekilde sol keseye ağırlık asmak sureti ile tekrar ayarlayınız. Kaç kg'lık ağırlık astığınızı not alınız.
- Düz yüzeye gelen hidrostatik kuvveti ve bunun uygulama noktasını her iki yoldan hesaplayınız. Yüzey ölçüleri: 75 mm X 100 mm olarak verilmektedir. Hidrostatik kuvvetin uygulama noktası hesaplanırken, su seviyesinden basınç merkezinin su seviyesinden yüksekliği esas alınmalıdır.
- Hidrostatik kuvvet ve yerini hesapladıktan sonra kuadrantın merkezinde bulunan sabit mesnede olan uzaklığını (y ekseninde) hesaplayınız.
- Aynı şekilde, sol kefeye asılan net ağırlık miktarını sabit mesnede uzaklık (x ekseninde) ile çarparak moment alınız.
- Hesaplanan momentler birbirine eşit olmalıdır.
- Bu deneyi su seviyesini azaltarak, hidrostatik kuvvet miktarı ve uygulama noktası değiştirmek sureti ile tekrarlayınız. □ Son olarak, farklı su seviyelerinde eğik yüzeylere etki eden net hidrostatik kuvvetleri hesaplayınız.

### 4. Bakım ve Temizlik

- Cihazı kullanımdan önce ve sonra düzenli olarak temizleyin.
- Cihazın iç ve dış yüzeylerini yumuşak bir bezle silin ve kuru tutun.

### 5. Sorun Giderme ve Servis

Cihazla ilgili herhangi bir sorun yaşarsanız, talimatları kontrol edin ve sorunu gidermek için yetkili kişiye haber verin. Sorun çözülemezse, yetkili servis ekibiyle iletişime geçin ve gerektiğinde teknik destek alın.

### 6. Kullanım Sonrası İşlemler

- Cihazın etrafındaki atık malzemeleri temizleyin ve cihazı düzenli hale getirin.

Bu talimatlar, HM 150.05 Hidrostatik Basınç Ölçüm cihazının güvenli ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Lütfen bu talimatları dikkatlice izleyin ve herhangi bir sorunuz varsa, yetkili personelle iletişime geçin.