



ISI İLETİM EĞİTİM SETİ



Katılarda lineer ve radyal ısı iletimi inceleyebileceğiniz eğitim setimiz de; sıcaklıklar sensörler tarafından ölçülmekte ve bir kontrol ünitesinde okunmaktadır. Eğitim setimizle amaçlanan;

Doğrusal ısı iletimi (düzlem duvar) (farklı malzemeler için sıcaklık profillerinin belirlenmesi, bozulma durumunda sıcaklık profilinin belirlenmesi, lamda ısı iletkenliğinin belirlenmesi),

Radyal ısı iletimi (sıcaklık profilinin belirlenmesi, lamda ısı iletkenliğinin belirlenmesi),

Yalıtım etkisi,

Isıl temas direncinin belirlenmesi,

Kesit alanının etkisi,

Fourier denkleminin, ısı akış hızının katı maddeler içerisinde geçişte belirlenmesinde kullanımının kavranılması amaçlanmıştır.



TEKNİK DETAYLAR

1. Cihazın gövdesi alüminyum profilden yapılmış olacaktır, tekerlekli yapıda kolayca hareket ettirilebilir olacaktır.
2. Cihaz 220 V AC akımla çalışabilir olacaktır, sigortası 6 A değerinde olacak, deney setinde elektrik topraklama hattı bulunacaktır.
3. Deney setinin ön panelinde setin işletiminde kullanılan parçaların yerleşim şeması bulunacaktır.
4. Deney seti ile ısı iletiminin temel kanunları ve karakteristik değişkenlerinin eğitimini vermeye uygun yapıda imal edilecektir.
5. Deney setinde lineer ve radyal ısı iletimi modülü olmak üzere iki ünite olacaktır.
6. Deney seti üzerindeki parametrelerin ölçümü ve takibi için 5 inçlik LCD dokunmatik ekran olacaktır.
7. Lineer ve radyal ısı iletimi deneylerinde kullanılacak deney malzemeleri (numuneler) de set ile verilecektir. Ayrıca deney seti katı cisimlerin iletkenlik ölçümü için tasarlanmış olacaktır.

8. Deney setinde bulunan sıcaklık sensörleri -20 ile 200 aralığında ölçüm yapabilir olacaktır.
 9. Numune üzerine eşit aralıklar ile 12 adet sıcaklık ölçüm sensörü takılmış olacaktır.
 10. 5 yıl satıcı firma tarafından garantili olacaktır ve 10 yıl süreyle servis imkanı sağlanabilir olacaktır.
- Lineer ve radyal ısı iletim düzeneği
- 100 W lineer ısıtıcı
 - 100 W radyal ısıtıcı
 - 20 ve 200 derece ölçüm aralığı
 - Sulu soğutma sistemi
 - Dokunmatik Lcd ekran
 - 220 V AC şebeke beslemesi