

Gaz Türbinli Mini Jet Motoru Eğitim ve Deney Seti



➔ Genel Tanıtım

Gaz Türbini Motoru Eğitim ve Deney Seti, gaz türbini teknolojilerinin çalışma prensiplerinin uygulamalı olarak incelenmesini sağlayan modern bir laboratuvar sistemidir. Bu altyapı sayesinde öğrenciler, teorik bilgilerini gerçek bir sistem üzerinde gözlemleyerek pekiştirme imkânı bulmaktadır.

➔ Amaç ve Kapsam

- Gaz türbini motorlarının çalışma prensiplerini uygulamalı olarak öğretmek.
- Teorik bilgilerin deneysel çalışmalarla desteklenmesini sağlamak.
- Öğrencilere ölçüm, analiz ve mühendislik yorumlama becerisi kazandırmak.
- Enerji dönüşüm süreçlerinin gerçek zamanlı olarak incelenmesine imkân sunmak.

➔ Sistem Bileşenleri

- Kompresör Ünitesi
- Yanma Odası
- Türbin Ünitesi
- Şaft (Mil) Sistemi
- Yakıt Besleme Sistemi
- Sensör ve Ölçüm Sistemi
- Kontrol Paneli ve Ekran
- Güvenlik Kabini

➔ Eğitim ve Deney İmkânları

- Gaz türbini çevriminin (Brayton çevrimi) analiz edilmesi.
- Yanma süreçlerinin gözlemlenmesi.
- Performans parametrelerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi.
- Farklı çalışma koşullarında sistem davranışının incelenmesi.
- Enerji dönüşüm süreçlerinin deneysel olarak doğrulanması.

➔ Eğitime Katkıları

- Teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesini sağlar.
- Analitik düşünme ve mühendislik yorumlama becerilerini geliştirir.
- Deneysel çalışma ve veri analizi yetkinliği kazandırır.
- Havacılık ve enerji sistemlerine yönelik uygulamalı farkındalık oluşturur.

➔ Güvenlik ve Kullanım Özellikleri

- Kapalı ve şeffaf kabin yapısı ile güvenli çalışma ortamı
- Kontrollü başlatma ve durdurma sistemi
- Gerçek zamanlı veri izleme ve müdahale imkânı
- Eğitim amaçlı optimize edilmiş düşük ölçekli sistem yapısı

➔ Sonuç

Gaz Türbini Motoru Eğitim ve Deney Seti, gaz türbini teknolojilerinin anlaşılmasını kolaylaştıran, uygulama odaklı öğrenmeyi destekleyen ve öğrencilerin mühendislik becerilerini geliştiren önemli bir laboratuvar altyapısıdır. Bu sistem, havacılık ve enerji alanlarında nitelikli mühendisler yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır.