

İtki Ölçüm Sistemi



Genel Bakış

1	İtki Ölçüm Sistemi Nedir ?
2	İtki Ölçüm Sisteminin Kullanım Alanları Nelerdir ?
3	İtki Ölçüm Sisteminin Yapısı.
4	İtki Ölçüm Sisteminin Bulunuş Amacı.
5	İtki Ölçüm Grafiği
6	İtki Ölçüm Sistemi

1.) İtki Ölçüm Sistemi Nedir?

İtki ölçüm sistemi, motorlar ve pervaneler gibi itki üreten cihazların ürettiği itme veya çekme kuvvetini hassas bir şekilde ölçmek için kullanılan bir düzendir.

Bu sistemler, özellikle havacılık ve uzay alanlarında, insansız hava araçları (İHA), jet motorları, roket motorları ve uydu itki sistemlerinin performans testlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Doğru itki ölçümleri, bu araçların tasarımı, geliştirilmesi ve güvenliği açısından kritik öneme sahiptir.

2.) İtki Ölçüm Sistemi Kullanım Alanları

<i>Havacılık ve Uzay Sektörü</i>	<i>İHA'ların, jet ve roket motorlarının itki performanslarının değerlendirilmesi ve optimize edilmesi için kullanılır.</i>
<i>Uydu Teknolojileri</i>	<i>Uyduların yörünge kontrolü ve manevra kabiliyetlerinin test edilmesinde itki ölçüm sistemleri önemli bir rol oynar.</i>
<i>Savunma Sanayi</i>	<i>Füze ve diğer askeri hava araçlarının itki sistemlerinin geliştirilmesi ve test edilmesinde kullanılır.</i>

3.) İtki Ölçüm Sisteminin Yapısı

<i>Yük Hücreleri</i>	İtki kuvvetini algılayıp elektrik sinyaline dönüştüren sensörlerdir.
<i>Veri Toplama ve İşleme Birimi</i>	Yük hücrelerinden gelen sinyalleri toplayarak anlamlı verilere dönüştüren elektronik modüllerdir.
<i>Montaj ve Sabitleme Mekanizması</i>	Test edilecek motor veya pervanenin güvenli bir şekilde sabitlenmesini sağlar.
<i>Kalibrasyon Sistemleri</i>	Doğru ve hassas ölçümler için sistemin periyodik olarak kalibre edilmesini sağlar.
<i>Hassasiyet Ve Hız</i>	16 bit yüksek hassasiyetli ölçüm kapasitesine ve saniyede 1000 örnekleme hızına sahiptir.

4.) İtki Ölçüm Sisteminin Bulunuş

Amacı

Hem iten hem de çeken motorların motor ve pervanelerinin itki kuvvetinin tek tezgah üzerinde ölçülebilmesini sağlayan bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

Hem iten hem de çeken motorların itki kuvvetini güvenli şekilde ölçen bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

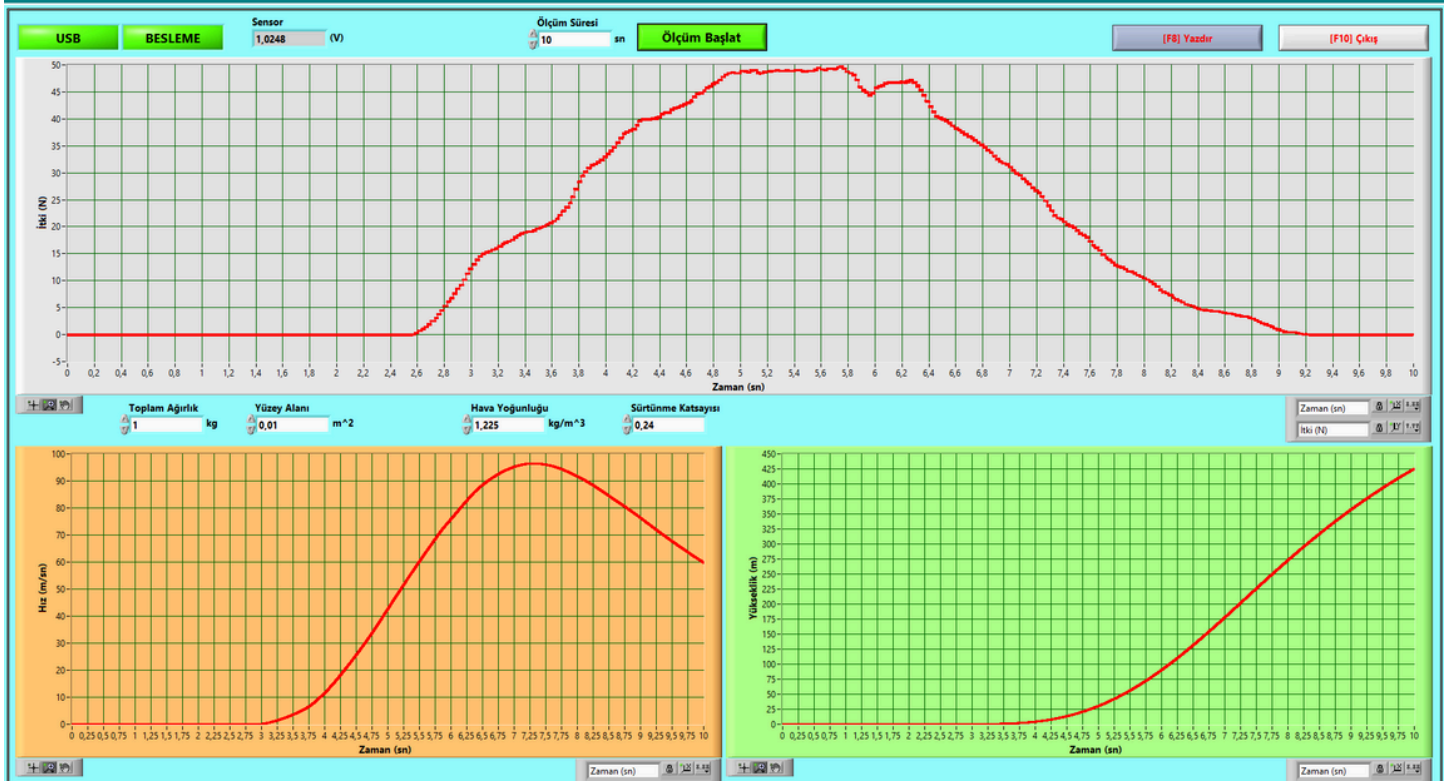
Mevcuttaki sistemlere göre daha az parça ile itki kuvvetini ölçebilen bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

Birebir oranda ölçüm yapabilen bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

Yanlış montajlanma durumunda meydana gelebilecek kazaları önleyen güvenlik koluna sahip bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

Mevcuttaki sistemlere göre daha basit bir yapıya sahip olması ile işlem adımlarını azaltan ve dolayısıyla ölçüm için gereken toplam süreyi kısaltan bir itki ölçüm sistemi gerçekleştirmektir.

4.) İtke Ölçüm Grafiği



4.) İtki Ölçüm Sistemi

