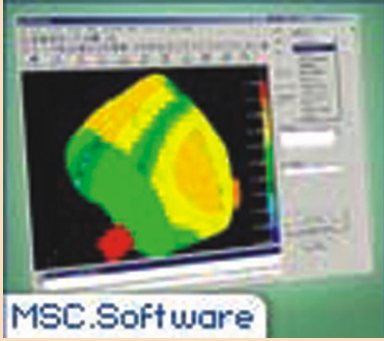


MSC. ACTRAN

Yapınızın veya sisteminizin yarattığı ses sizin için önemli mi? Standartlarla belirlenmiş veya müşterinizin isteklerine uygun ses hedeflerini yakalayabiliyor musunuz? Prototipinizi yapmadan ve fiziksel testlerinizi gerçekleştirmeden, MSC.Actran size hedefleri yakalamanızda yardımcı olabilir.



MSC.Actran, akustik ve vibro-akustik konularında komple bir çözüm sunar. Sonlu eleman ve sonsuz eleman metotları ile çalışan MSC.Actran'ın, zengin topoloji, malzeme, sınır koşulu, çözüm yöntemi ve çözücü kütüphaneleri mevcuttur.

MSC.Actran ile, radyasyon, ses dağılımı, basit veya sandviç yapılardan ses iletimi, kapalı ses alanları, seslerin borulardan ilerlemesi, konveksiyon ilerleme, akışkan-katı etkileşimi ve sönümlenme gibi değişik türden problemleri çözebilirsiniz.

MSC.Actran'a özgü özellikler şöyle sıralanabilir:

- Ses dalgalarının, düzgün olmayan hareketli akışkan içerisinde ilerlemesi
 - Sonlu eleman çözümleri ile analitik çözümlerinin birleştirilmesi
 - Anekoik ve yankı odalarının implicit modellenmesi
 - Kompozit/sandviç yapılardan akustik geçiş veya kompozit/sandviç yapıların akustik emilimi
 - Yapıların, dağınık ses alanları ile etkileşimi veya türbülant sınır tabakası.
- Bunlara ek olarak, MSC.Actran sönümlenmiş veya sönümlenmemiş sistemlerin, frekans

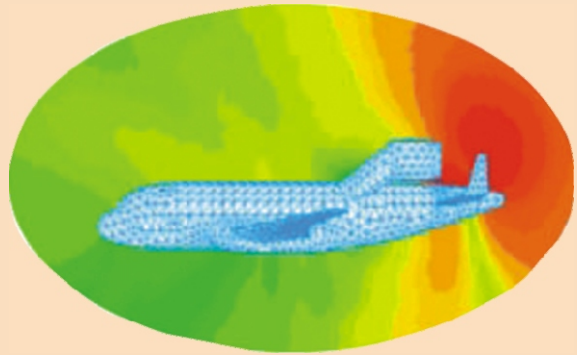
cevap fonksiyonlarını hesaplayabilir. Özel FRF sentez teknolojisi, standart frekans süpürme tekniklerine göre 50 kat daha iyi performans sağlamaktadır.

Avantajları:

- Akustik ve vibro-akustik hedeflerin, geleneksel test prosedürlerine kıyasla çok daha kısa sürede sağlanması
- Prototip ve test sayısının azaltılarak, prototip maliyetlerin düşürülmesinin sağlanması
- Akustik ve sönümlenme malzemesinin, yapının dinamik ve akustik özelliklerine etkisinin daha iyi irdelenmesini sağlamak

Uygulama Alanları:

- Pencere, duvar, keçe, çatı-kaplaması ve motor kapakları gibi sandviç yapıların, ısı yalıtımının ve emisyonunun önceden hesaplanması
- Yağ filtresi, hava filtresi, manifold ve silindir kapağı gibi motor parçalarının veya motorun ses radyasyonunun hesaplanması.
- Hoparlör, mikrofona, cep telefonu, kulaklık, elektrik süpürgesi, kompresör, susturucu, buzdolabı, saç kurutma makinası, çamaşır ve bulaşık makinalarının akustik modellenmesi
- Demiryolu endüstrisinde, trim malzemesinin (pencere, kenar paneller, çatı kaplaması ve halı etc) akustik modellenmesi ve kenar duvarlardan yayılan aerodinamik gürültünün modellenmesi
- Havacılık endüstrisinde, uçak gövdesinden olan akustik yayılımı, kabin gürültüsü ve uçağın motor gürültüsü hesaplanması



<http://www.bias.com.tr>

MSC.ADAMS

MSC.ADAMS mekanik sistemlerin simülasyonunu yapan bir yazılımdır. MSC.ADAMS sistemlerin titreşim davranışını analiz eder, kuvvetleri ve ivmeleri hesaplar, kompleks sistemlerin hareketini belirler.

MSC.ADAMS programını kullanarak tasarladığınız



mekanik sistemi, pahalı prototipler yapmadan ve birçok test gerçekleştirilmeden, simüle edebilir, anlayabilir ve performansını ölçebilirsiniz.

İmalatçılar, bu mekanik sistem simülasyonu programına endüstrilere özel ürünleri de ekleyerek, kendi endüstrilerine özel bilgilere ulaşabilirler, mühendislik süreçleri için uygun hale getirilmiş şablonlardan yararlanabilirler ve gerçeğe uygun sanal prototipler geliştirerek kritik tasarım kararları alabilirler.

Avantajları:

- Daha güvenli bir test ortamında çalışarak, test sürecinizi daha iyi kontrol edebilir, ekipman yetersizliklerinden dolayı ortaya çıkacak veri kaybını önleyebilirsiniz.
- Ürün geliştirme sürecinin her aşamasında ulaşacağınız yeni bilgiler ile riskinizi azaltabilirsiniz.

- Fiziksel prototip testlerine kıyasla, dizayn değişikliklerinizi daha hızlı ve düşük maliyetli analiz edebilirsiniz.
- Birçok tasarımı inceleyip sistem davranışını optimize ederek kaliteyi arttırabilirsiniz.
- Fiziksel ekipmanları değiştirmeden, test düzeneğini modifiye etmeden, kolayca değişik analizler yapabilirsiniz.

Uygulama Alanları:

- Uçak imalatçılarına, uçuş güvenliğini arttırmak için, uçuş kontrol tasarımlarını anlamaları ve FAA gereksinimlerine uyum konularında yardımcı olur.
- Taşıt dinamiği simülasyonları, gürültü ve dayanıklılık testleri sayesinde otomotiv imalatçılarının araç geliştirme sürelerini kısaltmalarına destek olur.
- Makina üreticilerine mevcut tasarımlarının geliştirilmesi için yardımcı olur.

<http://www.bias.com.tr>

