



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Sonlu Elemanlar Yöntemi
- ✓ Koltuk Dayanımı
- ✓ Dinamik Analizler
- ✓ Çarpışma Testi
- ✓ ECE-R17 Bagaj Testi

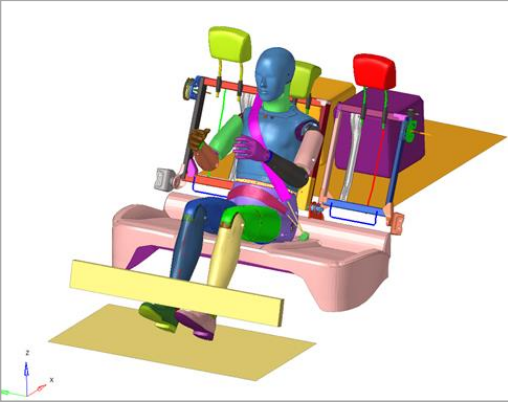
İLETİŞİM

E-POSTA:
sertanbolu@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 29 40652

E-POSTA:
hakanay@uludag.edu.tr



KOLTUK KOMPONENTLERİNDE TASARIM KRİTERLERİNE BAĞLI OLARAK DAYANIM VE MALİYET ANALİZİ

HÜSEYİN SERTAN BOLU

0000-0001-8807-8715
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. DR. Hakan AYDIN
0000-0001-7364-6281
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

M1 sınıfı araç arka koltuğunun ECE R17 bagaj yükü çarpışma dayanım regülasyonuna göre uygunluğu incelenmiştir. Koltuk köşe elemanı üzerinde dayanım ve maliyet iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. ECE R17 regülasyonu ile belirtilen sınır ve yükleme şartlarına göre test edilecek koltuk için geliştirme çalışmaları sonlu elemanlar modeli HyperMesh yazılımında oluşturulup, RADIOSS çözücüsünde analiz gerçekleştirilmiştir. Sonlu elemanlar analizleriyle belirlenen koltuğun tasarımı fiziksel testler ile doğrulanmıştır. Doğrulanmış koltuk sonlu eleman modeli üzerinden köşe elemanı için farklı tasarım denemeleri ve kalınlıklar ile en uygun tasarım belirlenmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

M1 sınıfındaki tüm otomobillerde tez çalışmasından elde edilen çıktılarına göre özellikle araç koltuğu AR-GE çalışmalarının hızlandırılmasına katkı sağlamıştır.

YAYINLAR