



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Süspansiyon
- ✓ Amortisör
- ✓ Sönümlleme kuvveti
- ✓ Konfor kanalı
- ✓ Silindir

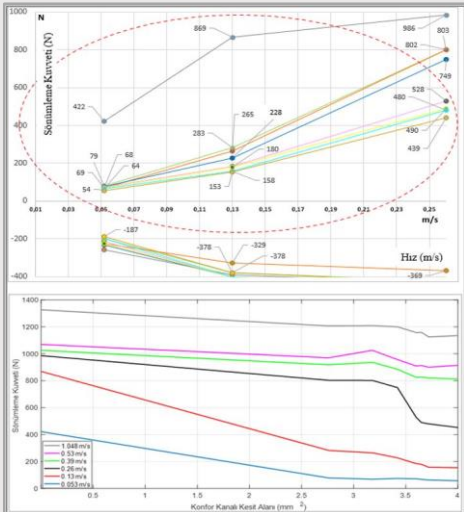
İLETİŞİM

E-POSTA:
harunanac@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 19 92

E-POSTA:
zkamis@uludag.edu.tr



ÇİFT BORULU PASİF BİR TELESKOBİK AMORTİSÖRDE SİLİNDİR KONFOR KANALLARININ AMORTİSÖR KARAKTERİSTİĞİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Harun ANAÇ

ORCID NO: 0000-0002-9241-5662

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Zeliha KAMIŞ KOCABIÇAK

ORCID-NO: 0000-0003-3292-8324

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Çalışmada düz silindirik amortisör ile aynı valf grubuna sahip farklı konfor kanallı amortisörler test edilmiştir. Düşük hız denilen ilk iki hızda (0.052 m/s ve 0.13 m/s) amortisör konfor kanalları sönümlleme kuvvetleri üzerinde çok etkilidir. İlk grafikteki düz silindirik amortisör gri renkle gösterilmiş, konfor kanallı amortisörler ise konfor kanalları kesit alanlarına göre renklendirilmiştir. Gri eğri ile renkli eğriler arasındaki boşluk, konfor kanalları ile birlikte amortisörün yumuşamasını göstermektedir. 2. grafik ise farklı kesit alanları ve hızlara bağlı olarak sönümlleme kuvvetlerindeki değişimi göstermektedir. Yüksek hızlarda farklı alanlarında sönümlleme kuvvetleri fazla değişmez fakat düşük hızlarda farklı kesit alanlarında sönümlleme kuvvetlerinde oransal olarak değişim belirgindir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

- 1-Tek bir valf grubu ile farklı sönümllemeler elde edilmesi
- 2-Araç üreticileri özellikle ticari araçlarında arka amortisörlerini konfor kanallı tercih etmektedirler.
- 3-Konfor kanallı bir amortisörün konfor kanalı bölgesinde oluşacak sönümlleme kuvveti tahmin edilebilir. (Kullanılacak valf grubunun sönümlleme değerleri bilinmesi şartı ile)
- 4-Aynı valf grupları kullanılmak şartı ile konfor kanalı bölgelerinde konfor kanallı amortisörler ile elde edilen sönümlleme kuvvetleri, düşük hızlarda düz silindire sahip amortisörden %70-%85 daha yumuşaktır. Hız arttıkça bu oran düşmektedir. İlki düz silindir ve diğer yedi adet konfor kanallı silindir amortisörlerde denenmiş ve sönümlleme kuvvetlerindeki bu oranlar görülmüştür. (0.052m/s ilk test hızı %85 , 0.13 m/s 2.test hızı %70 daha yumuşaktır)

YAYINLAR