

FREN TEST CİHAZI ÖLÇME METODU

Diskli sistem ve kampanalı fren testi olarak iki ayrı test yapılır. Seçilen pedal kuvvet aralıkları 50N, 100N, 150N ve 200N gibi değişik pedal kuvvetlerindeki basınç (B), frenleme kuvveti (kN) ve sıcaklık (C) değerleri ölçülür.

Fren test cihazında yapılan deneyler:

Deney -1: Diskli sistemde güç ünitesi devrede, dönüş yönü saat yönünün tersi yönde iken;

- Cihaza diskli sistem takılır.
- Test cihaz şalteri 1 konumuna getirilerek çalıştırılır.
- Pedal kuvvetleri sırasıyla uygulanır (50N,100N, 150N)
- Her pedal kuvvetine karşılık fren kuvveti, sistem basınç ve sıcaklık değerleri kaydedilir.

Deney -2: Diskli sistemde güç ünitesi devre dışı, dönüş yönü saat yönünün tersi yönde iken;

- Güç ünitesi vakum borusu pompanın çıkış kısmından çıkartılır.
- Fren test cihazı şalteri bir (1) konumuna getirilerek çalıştırılır.
- Bir önceki elde edilen değerlerden (basınç ve fren kuvveti) seçilerek, seçilen değerlere ulaşana kadar pedal kuvveti uygulanır. Elde edilen pedal kuvvetleri oluşturulan tabloya not edilir.

Deneyin amacı: Burada güç ünitesinin sisteme sağladığı fayda gözlemlenmiş olur.

Deney -3: Kampanalı sistemde güç ünitesi ve her iki fren pabucu devrede, dönüş yönü, saat yönünün tersi iken;

- Test cihaz şalteri 1. kademeye (saat yönünün tersi) getirilerek çalıştırılır.
- Pedal kuvvetleri sırasıyla uygulanır (50N,100N, 150N)
- Her pedal kuvvetine karşılık fren kuvveti, sistem basınç ve sıcaklık değerleri kaydedilir.

Deney -4: Kampanalı sistemde güç ünitesi devrede, 1.fren pabucu (ön pabuç) devre dışı, dönüş yönü, saat yönünün tersi iken;

- Sabitleme pimi ile 1. fren pabucu devre dışı bırakılır.
- Cihazın şalteri ileri yönde (saat yönünün tersi) kademesine getirilerek çalıştırılır.
- Pedal kuvveti sırasıyla uygulanır.
- Her pedal kuvvetine karşılık oluşan fren kuvveti, sıcaklık ve sistem basınç değerleri kaydedilir.

Deney -5: Kampanalı sistemde güç ünitesi devrede, 2.fren pabucu (arka pabuç) devre dışı, dönüş yönü, saat yönünün tersi iken;

- Sabitleme pimi ile 2. fren pabucu devre dışı bırakılır.
- Cihazın şalteri ileri yönde (saat yönünün tersi) kademesine getirilerek çalıştırılır.
- Pedal kuvveti sırasıyla uygulanır.

d) Her pedal kuvvetine karşılık oluşan fren kuvveti, sıcaklık ve sistem basınç değerleri kaydedilir.

Deneyin amacı: Kampanalı tekerlekteki fren pabuçlarının kilitletmesindeki amaç dönüş yönündeki pabuçta oluşan salt enerjiyi görmektir.