



ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
MOTOR LABORATUARI



Prof.Dr. Demir Bayka
Makina Mühendisliği Bölümü
ODTÜ Ankara 06531

SONUÇ

HIGH POWER cihazı takıldıktan sonra denenen motorun eksos gazındaki karbonmonoksit miktarının azalması, yanma randımanının arttığını göstermektedir. Aynı şekilde yanmamış hidrokarbon miktarının azalması da yanma randımanının arttığını göstermektedir.

Yanma randımanının artmasına paralel olarak HIGH POWER cihazı takıldıktan sonra yakıttan tasarruf edilmesi beklenebilir.



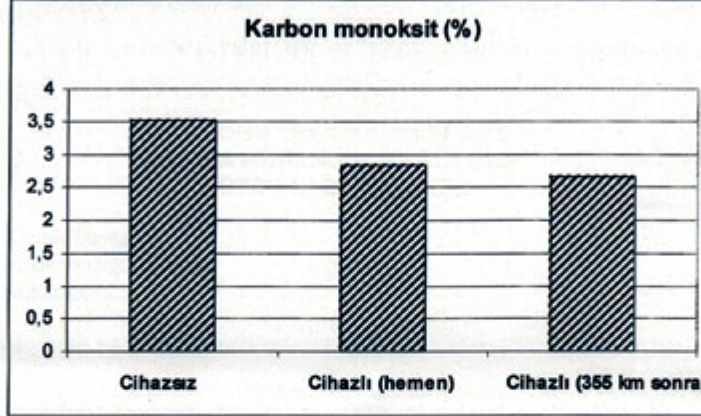
Prof.Dr. Demir Bayka



Prof.Dr. Demir Bayka
Makina Mühendisliği Bölümü
ODTÜ Ankara 06531

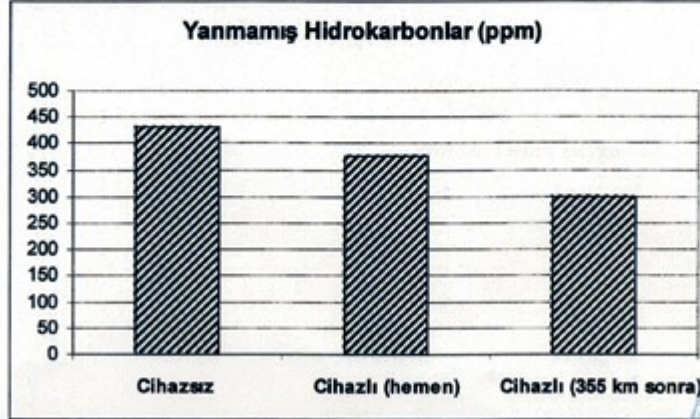
DENEY NETİCELERİ

HIGH POWER CİHAZI takıldıktan sonra deney motorunun rölanti konumundaki çalışmasında eksos gazının içindeki CO (karbonmonoksit) miktarı 3.51 (%) den 2.66 (%) seviyesine düşmüştür.



Şekil 4 HIGH POWER Cihazının CO emisyonuna etkisi

HIGH POWER CİHAZI takıldıktan sonra deney motorunun rölanti konumundaki çalışmasında eksos gazının içindeki yanmamış hidrokarbon (T.Hc.) miktarı 432 (ppm) den 299 (ppm) seviyesine düşmüştür. (Şekil 5).



Şekil 5 HIGH POWER Cihazının T.Hc emisyonuna etkisi

23



Prof.Dr. Demir Bayka
Makina Mühendisliği Bölümü
ODTÜ Ankara 06531

DENEY NETİCELERİ

A) HIGH POWER CİHAZI TAKILMADAN ÖNCE

| Motor Devri | (devir/dak) | Rölanti |
|-----------------------------|-------------|---------|
| Motor Devri | (devir/dak) | 960 |
| Motor yağ sıcaklığı | C | 70 |
| CO | % | : 3,51 |
| CO ₂ | % | : 12,65 |
| T.HC. | ppm | : 432 |
| O ₂ | % | : 0,76 |
| l (hava fazlalık katsayısı) | : | 0,919 |

B) HIGH POWER CİHAZI TAKILDIKTAN HEMEN SONRA

| Motor Devri | (devir/dak) | Rölanti |
|-----------------------------|-------------|---------|
| Motor Devri | (devir/dak) | 1010 |
| Motor yağ sıcaklığı | C | : 77 |
| CO | % | : 2,83 |
| CO ₂ | % | : 13,15 |
| T.HC. | ppm | : 376 |
| O ₂ | % | : 0,95 |
| l (hava fazlalık katsayısı) | : | 0,946 |

C) HIGH POWER CİHAZI TAKILDIKTAN 355 km SONRA

| Motor Devri | (devir/dak) | Rölanti |
|-----------------------------|-------------|---------|
| Motor Devri | (devir/dak) | 965 |
| Motor yağ sıcaklığı | C | : 73 |
| CO | % | : 2,66 |
| CO ₂ | % | : 12,7 |
| T.HC. | ppm | : 299 |
| O ₂ | % | : 1,08 |
| l (hava fazlalık katsayısı) | : | 0,959 |

