

**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
MOTOR YAĞI KORUMA ANALİZİ**





NANOTEKNOLOJİ[®]

**T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM MAKİNALARI BÖLÜMÜ**

**ELDEN TESLİM EDİLEN MOTOR YAĞI ve BORLU
KATKI MADDESİ'NE AİT
RAPOR**

Tarih: 01.04.2011

Rapor No: 2011 /0 1

S.Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ Tarım Makinaları Bölümü

2

Deney İçin Başvuran Kuruluş : NNT Nanoteknoloji Bor Ürünleri Seramik Malz.
AR-GE San. Tic. A.Ş.
Florya/İSTANBUL

Deneyi Yapan Kurum : S. Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Fakültesi Tarım
Makinaları Bölümü
42031Selçuklu/ KONYA

Deneyin Yapıldığı Yer :S.Ü.Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü
Biyodizel Laboratuvarı
42031Selçuklu/ KONYA

1. TANITIM

"İsimleri firma tarafından beyan edilen Shell Vitrea Oils ve katkı (Bor Power Nanolube Industry Ultra) kullanılmıştır.

2. ANALİZLER

Firma tarafından elden teslim edilen katkı ve katkısız yağların parlama noktalarını tespit etmek için, biyodizel laboratuvarında bulunan Koehler marka, K16270 model Parlama Noktası Tayin Cihazında ASTM D-93, ISO 2719 ve DIN 51758 standartlarına göre ölçüm yapılmıştır.

Yağların yoğunluklarının ölçümü için, Biyodizel laboratuvarında bulunan Kyoto marka DA 1390N model cihaz kullanılmıştır. Cihaz ölçüm yapılan sıcaklığı otomatik olarak 15,6 °C ye çevirerek değer vermektedir.

Yağların viskozitelerinin ölçümü için Biyodizel Laboratuvarında bulunan Koehler marka K23377 modeli cihaz kullanılmıştır. Cihazda ASTM D 445, DIN 51550 ve ISO 3104 standartlarına göre viskozite ölçümü yapılabilmektedir.

3. ANALİZ SONUÇLARI

| | Katkısız | Katkılı |
|---|----------|---------|
| Kinematik viskozite (mm ² /s) | 208,67 | 195,406 |
| Yoğunluk (g/cm ³) | 0,8962 | 0,8957 |
| Parlama noktası (°C) | 160 | 170 |

Yukarıda adı geçen numunelerin ölçülen özellikleri firma tarafından bildirilen (vitrea 220) yağının katalogda belirtilen değerler arasında kaldığı görülmektedir arasında önemli bir fark olmadığı gözlenmiştir.

S.Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ Tarım Makinaları Bölümü

3

DENEY KOMİSYONU:

Prof. Dr. Hüseyin ÖĞÜT



Yrd. Doç. Dr. Hidayet OĞUZ



Arş. Gör. Seda BACAĞ



Bu rapor 3 sayfadan oluşmaktadır.

01.04.2011



Prof. Dr. Fikret DEMİR
Tarım Makinaları Bölüm Başkanı.

Yukarıdaki imzaların Deney Komisyon Üyelerine ait olduğu onaylanır.

01.04.2011


Prof. Dr. Ayhan ÖZTÜRK
S.Ü. Ziraat Fakültesi Dekanı

