

**ŐİŐLİ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**  
**2020 NİSAN UZAKTAN EĞİTİM DERS NOTLARI**

**Alan Adı** : Motorlu Araçlar Teknolojisi  
**Ders Adı** : Alternatif Motorlar ve Yakıt Sistemleri  
**Dersin Sınıf Düzeyi** : 12. Sınıf (Ustalık Grubu)  
**Modül Adı** : Alternatif Yakıtlı Motorlar  
**Konu** : Elektrikli hybrid araçların deęerlendirmesi  
**Konu Tarihi Aralığı** : 27 Nisan-1 Mayıs  
**Ders Öğretmenleri** : Emrah HANEDAR

# ELEKTRİKLİ HYBRİD ARAÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elektrikli araçların karakteristik özelliklerini önemli derecede etkileyen özellikler aşağıdaki gibidir.

- 1- Akü ve özellikleri.(Akü çeşidi, Sıcaklığı, Yoğunluğu)
- 2- Taşıt koşulları. (Ağırlık, Hız, Aerodinamik yapı, Dur kalk miktarı, Yol durumu)

Diğer bir değerlendirmede egzost emisyonları üzerine. Emisyonlar açısından incelendiğinde fosil yakıtlı araçlara göre daha çevrecidirler.

Dışarı Atılan Gazlar	NOX	CO	HC
Standart Dizel Taşıt	0,9 g/km	0,9g/km	0,18 g/km
Hybrid Dizel Taşıt	0,22g/km	0,4g/km	0,1 g/km

Tablo 4.1: Dizel taşıtla hybrid taşıt emüsyon değerleri

## Hybrid Taşıtların Performansı

ÖZELLİKLER	Elektrik Motoru	İçten Yanmalı Benzinli Motor	Hybrid Motor
Yük (kg.)	136	363	240
Motor gücü (HP)	30	70	72
Bir dolun mesafesi	79,2	450,5	150,1
0-100 km/h	21,3	19,5	17,2
0-400 m Hızlanma	36,3	35,3	20,4
Yakıt maliyeti	0,68	0,68	0,68
Taşıt maliyeti	5,18	3,50	5,52

Tablo incelendiğinde Hybrid motorlar elektrikli motorlar ile içten yanmalı motorlar arasında bir performans sergilemektedir.

## Hybrid Taşıtların Verimi ve Yakıt Tüketimi

- 1- Hybrid taşıtlar İYM 'a göre %90 daha az bir petrol tüketimine sahiptir.
- 2- Frenleme enerjisi şarj olarak kullanılabilir.
- 3- Maksimum yakıt ekonomisi, hybrid taşıtların ağırlığının azalması ile sağlanır ve bu sayede egzost emisyonları daha da azaltılacaktır.

## **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Elektrikli veya Hybrid araçların içten yanmalı motorlara göre avantaj ve dezavantajlarını ile ilgili görüşlerinizi yazınız?