

Biraz Benzin "Melez Otomobiller"

Otomobilleri

kim sevmez ki! Onlar sayesinde bir yerden başka bir yere ulaşmak ne kadar da kolay. Ancak otomobillerin sağladığı kolaylıkların yanında zararları da var. Örneğin, egzoz borularından çıkan kötü kokulu duman hem sağlık açısından tehlikelidir hem de atmosferde birikerek hava kirliliğine yol açar ve doğaya büyük zarar verir. Ayrıca konunun bir de maddi yönü var elbette. Benzinin ne kadar pahalı olduğunu duymuşsunuzdur! Neyse ki, mühendisler, biliminsanları bir süre önce yeni bir otomobil ürettiler. "Melez otomobil" adı verilen bu otomobilleri merak ediyor musunuz?

Melez ne Demek?

Melez sözcüğü "karışık" anlamına gelir. Melez otomobillerin böyle adlandırılmasının nedeni de, hem benzin hem de elektrikle çalışmaları.

Neden Hem Elektrik Hem Benzin?

Otomobil yavaş giderken elektrik motoru çalışır. Şehirlerarası yollarda ve yüksek hızda giderken de benzin motoru çalışmaya başlar.

Neden Melez?

Melez otomobiller normal otomobillerden daha az benzin tüketirler. Bu nedenle doğanın kirlenmesindeki payları daha azdır. Melez otomobillere "doğa dostu" oldukları için "yeşil otomobil" de denir. Ayrıca bu otomobillerin benzin tüketimi, dolayısıyla masrafları da daha az olur. Benzinli bir otomobil 100 km yolu gitmek için yaklaşık 6-7 litre benzin harcar. Oysa bazı melez otomobiller aynı yolu yalnızca 3-4 litre benzin harcayarak gidebilirler.

Biraz Elektrik

Ne Kadar Hızlı Gidiyorlar?

Melez otomobiller, bir spor otomobil kadar hızlı gidemez, ancak yine de epeyce hızlıdır. Çoğu melez otomobilin en yüksek hızı saatte 160 kilometredir. Yalnızca elektrikle çalışan bir otomobil saatte 80-90 kilometre hızın üzerine çıkamazken melez otomobiller bunu başarabilir. Üstelik otomobil hareket ettikçe aküye kendiliğinden enerji yüklenir.

Ne Kadar Yaygın?

Türkiye’de satışına yeni başlanan bu otomobiller bazı ülkelerde daha yaygın. Her yıl yeni modellerin üretilmesiyle, bu otomobillerin daha da yaygınlaşması bekleniyor.

Daha mı Pahalı?

Ne yazık ki bir melez otomobil benzinle çalışan otomobillere göre daha pahalıdır. Ancak melez otomobil daha az benzin yakar. Ayrıca, bazı ülkelerde melez otomobil satın alanlara vergi indirimi de yapılıyor.

Benzin Motoru Küçük

Melez otomobilin benzin motoru normal otomobillerinkinden çok daha küçüktür. Otomobil yokuş çıkacağı zaman, ilk çalıştığında ya da başka bir otomobili geçmek için hızlandığında elektrik motoru devreye girer. Bazı melez otomobiller, birkaç dakikadan fazla hareketsiz durduklarında, motorları kendiliğinden durur. Böylece gereksiz yere benzin harcanmaz.

Elektrik Motoru da Var

Normal otomobillerin tersine, melez otomobillerde arkada bulunan büyük bir aküyle çalışan bir elektrik motoru da var. Bazı modellerde, yavaş hızla giderken tüm işi bu elektrik motoru yapar. Bu durumda motor yakıt yakmadığı için egzoz dumanı da çıkarmaz. Ve neredeyse tümüyle sessiz çalışır.



Lastikler Daha Sert

Melez otomobillerin lastikleri de diğerlerinden farklı. Lastikleri normal otomobillerinkine göre daha sert ve daha fazla hava içeriyor. Böylece lastikle yol arasındaki sürtünme azalıyor. Bu da otomobilin daha az enerji, yani daha az benzin harcaması demek.

Tasarımı Farklı

Melez otomobillerin tasarımları da normal otomobillerinkinden çok farklıdır. Hatları daha düz ve yuvarlaktır. Melez otomobiller giderken çevrelerinden geçen havanın yarattığı sürtünme kuvvetinin etkisiyle fazla yavaşlamazlar. Tahmin edebileceğiniz gibi bu, daha az benzin harcanmasını sağlar.

Frenlerden Elektrik

Frenler, otomobillerin durmasını sağlayan mekanizmalardır. Normal otomobillerde frenler sürtünmeye neden olur. Bu sürtünme sonucunda dönen tekerleğin enerjisi ısı enerjisine dönüşür. Melez otomobillerin frenleri üreteç gibi çalışır ve tekerleklerdeki enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürürler. Bu elektrik enerjisini de aküyü yüklemek için kullanırlar. Böylece otomobil fren yaptığı anda bedavadan enerji sağlanmış olur.

Banu Binbaşaran Tüysüzoğlu

Kaynaklar:
Sohn, E., Revving Up Green Machines,
<http://www.sciencenewsforkids.org/articles/20050608/Feature1.asp>
Bortolotti, D., Green Machines, Owl, Nisan 2006