

ÖZGÜRLÜĞÜN SEMBOLÜ DEĞİŞİM GEÇİRİYOR - II

Geçen sayımızda motosikletlerin ortaya çıktıkları günden günümüze kadar geçirdikleri evrim sırasında yenilikçi ve çevreci etkilerle ortaya çıkan modellere göz atmıştık.

Modellerdeki en büyük değişimin kullanılan yakıtta olduğu gözleniyor. Çevre bilincinin artması ve fosil yakıtların azalmasıyla birlikte benzin yerini yavaş yavaş elektriğe

bıramaya hazırlanıyor. Motosikletler, öncelikle otomobillerden daha hafif olmaları sayesinde elektrik motorları için daha uygun bir kullanım alanı.

Elektrik motorların enerji alacağı piller prize takılarak şarj edilebilmelerinin yanı sıra, bazı modellerde Güneş ve hidrojen yakıt hücreleri gibi kaynaklarla

da şarj edilebiliyor. Pil kapasitelerinin ve motor verimliliklerinin artmasıyla, bu tür modellerin menzili de artıyor.

Bu yazımızda yakıt türünden başka teknoloji kullanımı, oturma ve sürüş konumu, denge özellikleri ve daha pek çok özellikleriyle yenilik getiren modellere yakından bakacağız.

GreenWheel (YeşilTeker)

Yazımızın geçen sayıda yayımlanan birinci bölümünde Revo-Power isimli bisiklet-motosiklet arası modelden, bu modelin sahte olduğu yönündeki bazı söylentilerden ve en azından başka tasarımcılara esin kaynağı olabileceğinden söz etmiştik. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'ndeki (MIT) uzmanlar da bisikletin tekerine takıldığında elektrik enerjisiyle bisikleti hareket ettirebilen, deyim yerindeyse bisikleti motosiklete dönüştüren bir makine üzerinde çalışıyor.

Herhangi bir bisiklete takılabilen GreenWheel isimli, motor-batarya-jeneratör üçlüsünden oluşan bu

makinenin bataryası prize takılarak şarj edilebiliyor ve bisiklet bu şarjla yaklaşık 40 km yol alıyor. Makinenin içindeki jeneratör, sürücünün pedal çevirmesiyle bataryayı şarj ediyor. Bisikletin hızı saatte yaklaşık 50 km'ye kadar çıkabiliyor.

Motorun hızını ayarlamak için motosikletlerinkine benzeyen gidonda bulunan ve motorla kablosuz iletişim kuran el gazı kullanılıyor.

Makinenin ideal güç yapılandırması ve maliyeti belirlendiği zaman seri üretime geçilebilecek. 2010 Dünya Kupası'na hazırlanan Güney Afrika ve bisiklet kullanımının yaygın olduğu Danimarka'nın



MIT Media Lab

Kopenhag şehri, şehir içi ulaşımda GreenWheel kullanılması konusunda ilgilendiklerini şimdiden açıklamış.

Mission One

Şimdiye kadar elektrik motorları performans açısından benzinli motorlara yaklaşamıyordu. ABD'deki Mission Motors firması benzinli motorların bu egemenliğine son verme çalışmalarına hız vermiş durumda.

Üretimi yapılan en hızlı elektrikli motosiklet olan Mission One, saatte

azami 240 km sürata ulaşıyor. 2 saat boyunca şarj edildiğinde de 240 km'lik bir menzile sahip oluyor.

Bu model için özel olarak üretilmiş lityum-iyon batarya, frenleme sırasında oluşan enerjiyi de depolayarak bu enerjinin sonradan kullanılmasına olanak veriyor. Motorun süratinden başka bir diğer

önemli özelliği de torkunun (tekerleklerle gücü veren dönme momenti) kalkıştan son sürata ulaşınca kadar azami değerde olması. Benzinli motorlarda azami torkun elde edilebileceği sınırlı bir motor devri aralığı bulunuyor.

Motorun görünüşü de performans özelliklerini pekiştirecek şekilde iddialı.



Mission Motors

G-Strider

Küçük hacimli motorlarıyla genellikle alçak gönüllü ve çevreci olan "scooter"ları diğer motosikletlerden ayıran özellik, motorlarının arka tekerleğe yakın konumlanmış olması ve güç iletiminin tekerleğe zincir yoluyla değil de dişliler yoluyla iletiliyor olmasıdır. Scooter denince akla ilk gelen modellerden biri Vespa'dır. Ancak Suzuki'nin kavramsal tasarım aşamasındaki G-Strider adlı scooter modeli Vespa'ya hiç benzemiyor.

G-Strider'da sürücü öne eğilmeden, arkaya yaslanarak şekilde rahatça oturabiliyor. Gidon, ayak koyma yerleri, sırt dayama yeri ve ön cam ideal sürüş pozisyonunu

sağlamak için elektronik olarak ayarlanabiliyor.

Aracın motoru şu an seri üretimdeki en geniş hacimli scooter'dan (650 cc Suzuki Burgman) yaklaşık 300 cc daha fazla olacak şekilde (916cc) tasarlanmış.

Aracın içindeki bilgisayar, herhangi bir arıza veya performans düşmesini firmanın bilgisayarlarına kablosuz olarak iletecek bir donanıma sahip. Araçta ayna yerine de iki adet kamera kullanılmış. Kameralar arkadaki görüntüyü öndeki ekrana taşıyor.

Araçtaki farlar yüksek yoğunluklu ışık veren LED'lerden oluşuyor ve virajlarda aracın dönme açısına uyum sağlayarak yolun gidilecek kısmını aydınlatıyor.

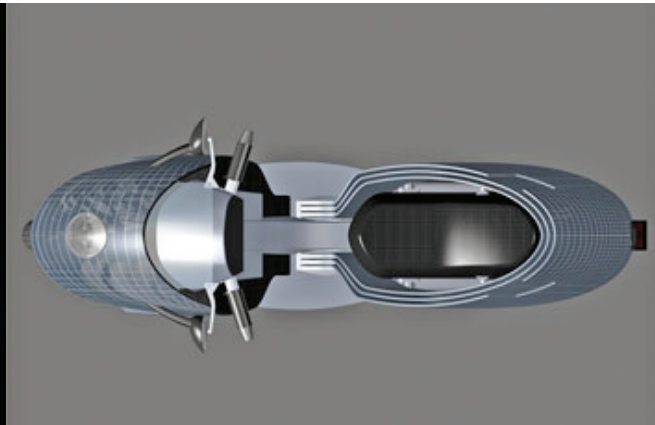


Yamaha Motor Co.

SunRED

Bazı seri üretim otomobillerin tavanına güneş panelleri yerleştirilerek aracın çeşitli parçalarına, örneğin klimasına elektrik sağlayacak şekilde kullanılmaya başlandı. TÜBİTAK'ın düzenlediği Formula-G yarışlarında da 2005'ten bu yana her yıl güneş panelleriyle kaplı otomobiller pistlerde yarışıyor. Bu otomobillerin bir benzeri de motosiklet olarak tasarlanmış. İspanyol Sun Red firmasının SunRED isimli modeli, güneş

panellerinin aldığı biçimle bir kaplumbağayı andırıyor. Scooter tipi bu modelin güneş panelleri hareket halindeyken arka tarafta toplanıyor, böylece hem görüş açısı genişliyor, hem de aracın ağırlık merkezi yere daha yakın oluyor. Park halindeyken paneller aracın üstünü kaplıyor ve enerji depoluyor. Depolanan enerji daha sonra aracın elektrik motorunda kullanılıyor.



SunRED



Deinonychus



Yamaha'nın, adını tarih öncesi devirlerde yaşayan çevik ve yırtıcı bir dinazor türünden alan Deinonychus modeli, elektrik motorunun küçük boyutlarını avantajlı bir şekilde kullanıyor. Ön ve arka tekerlerinde iki ayrı motor kullanılmasıyla "iki-tekerden çekiş"



kavramını motosikletler için de geçerli hale getiren model, hareketli parçalardan oluşan gövdesiyle birçok farklı şekle girebiliyor. Sürücünün oturma pozisyonu ve iki teker arasındaki mesafe, sürücünün vücuduna, isteğine ve yol şartlarına göre ayarlanabiliyor.



Yamaha Motor Co.

Monotracer



"Motosiklet kullanayım, ama saçlarım da dağılmasın" diyenlerdeneniz bu model ilginizi çekecektir. Daha önce de kabinli motosiklet üretme fikri ortaya atılmıştı, ancak sürücü ayaklarını yere basarak denge sağlayamadığı ve virajlarda yana yatamadığı için bu tür modeller henüz yaygınlık kazanmadı.



Permas AG

Monotracer isimli model, aerodinamik bir yapıya ve şık bir tasarıma sahip. Aracın kabini (bazı sürücüler istemese de) rüzgârın sürücüyü temasını önüyor ve soğuk havalarda sürücünün üşümesini önüyor. Ayrıca kabin, bir kaza anında alınabilecek darbelerle karşı daha korunaklı bir oturma alanı sağlıyor. Araç durduğunda, yan taraflardan açılan destek tekerleri sayesinde denge sağlıyor, hızlanınca da yanda açılan tekerler bir uçağın tekerleri gibi içeri çekiliyor. Üretime hazır durumdaki araçtan, talep olursa yılda 100 adet üretilebileceği belirtilmiş. Aracın açıklanan özellikleri de hayli iddialı: Azami hızı saatte 250 km, 0 km'den 100 km'ye 4,8 saniyede çıkabiliyor. Benzinli motorun ürettiği karbondioksit gazı da km'de 85 gr gibi düşük bir değerde tutulmuş.

Aracın pist üzerindeki görüntüleri İnternet'teki birçok video sitesinden izlenebilir.

Deus Ex Machina



Art Center Pasadena / Yamaha Motor Co.

California'da Pasadena Sanat Merkezi'nde açılmış bir motosiklet tasarımı dersinden çıkan projelerden biri olan bu araç motosikletten çok bir dış iskelet görünümünde. Dikey konumda, düşük hızda ilerleyen araç hızlandıkça ön tekerlerini öne doğru açarak yol tutuşunu ve aerodinamiği artırıyor. Bilim-kurgu filmlerinden fırlamış gibi görünen bu tasarımı belki yakın zamanda yollarda görebiliriz.

Maxam 3000



Motosiklet-bisiklet karışımı oluyor, motosiklet-dış iskelet karışımı oluyor. Peki, motosiklet-kamyonet arası bir araç olur mu? Maxam 300 işte bu ihtiyacı (!) karşılıyor. Dış görünüşüyle klasik Amerikan otomobillerini andıran model gerçekten büyük... Kamyoneti andıran bagajı sayesinde artık motosiklet tutkunları pazar alışverişine rahatlıkla bu araçla çıkabilecek.

Yamaha Motor Co.

