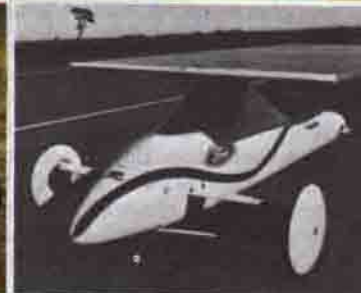


GÜNEŞ ENERJİSİYLE HIZDA REKOR



Dünyanın dört bir ucundan gelen, güneş enerjisiyle depolanmış solar otomobiller, ilk uzun mesafe yarışında büyük başarı gösterdiler. Avustralya'yı kuzeyden güneye kateden otomobiller, saatte 113 km hıza ulaşarak bu sahada rekor düzeye ulaşmalarına rağmen, solar teknolojisi henüz bu işe hazır değildi. Yarışta yaşam süreleri çok kısa olan bataryaların sırayla yanması ve elektromotorların devre dışı kalmasıyla otomobillerin çoğu yarışı tamamlayamadı.

Sunraycer, Sofa III 87, Lichtbick, Mana La ve Model-S'in katıldığı ilk uzun mesafe yarışındaki 3000 km'lik mesafeyi, 1912 yılında Francis Birtles, konvansiyonel arabasıyla 28 günde almıştı. Ancak bu yarışta, General Motors tarafından geliştirilmiş "Sunraycer" otomobili yarışı (Moskova-Madrit arası kadar bir uzaklık) tam 44 saat 54 dakikada tamamlayarak rakiplerini tek tek geride bıraktı. İlk uzun me-

safe yarışında bütün verileri helikopterden refakatçi araca ileten General Motors, özel bir meteoroloji heyetini de beraberinde getirmişti. Veriler hemen yarışçıya ulaşıyordu ve böylece "Sunraycer" kötü hava şartlarına karşı koyarak Darwin'deki starta ilk varan araç oldu.

Yarış için her ne kadar milyonlarca dolar harcanmış ise de G.M. Başkanı Robert C. Stempel tabii ki, işin ticarî yönünü de düşünüyor ve yatırımların kendisini kısa bir zamanda amorti edeceği inancında. Etrafıca planladığı "Sunraycer" ile Stempel, çok yakın bir zamanda hafif şehir ve alışveriş arabalarının geliştirilmesini de planlıyor.

Yarışı tamamlayamayan yarışmacılar ortak sebep olarak, kötü hava şartlarını, bozuk yol durumunu ve hazırlık safhasındaki aşırı sıcaklığı gösteriyorlardı. Böylece bataryalar sırayla yanıyor ve elektromotorlar devre dışı kalıyorlardı.



Sunraycer böceğe benzeyen şekli ile "hamamböceği" lakabını aldı.



Yarışmaya katılan araçlarda dikkati çeken önemli husus ise, hafiflikleri ve aerodinamik dizaynlarıydı. Elde edilen enerjiyi maksimum seviyede kullanmak için solar otomobiller hafif yapılmıştı. Hiçbiri 250 kg'dan fazla değildi ve hepsinin de çok az bir hava direnci vardı.

Yalnızca güneş enerjisiyle saatte 113 km hız yapan Sunraycer'in bunlardan ayrı bir özelliği ise, doğrudan gelen güneş ışınlarından 1.6 kilowatt enerji üreterek yeni geliştirilmiş motoru işletebilmesiydi. Eski Mobylette dinamolarını hatırlatan bu motor, 3,6 kg'lık hafifliği, dakikada 4000 devirle ortalama 1.5 kw/2PS

üretiyor ve böylece "Sunraycer"i, 20 saniyede 0 km'den 65 km/h hıza ulaştırıyordu.

Bunların yanısıra General Motors teknikerleri Avustralya'nın yüksek derecedeki sıcaklığını ve sürücünün rahatını da iyi hesaplamışlardı. Öyleki, öğlenleri 48°C'nin üzerine çıkan sıcaklıktan korunmak için Sunraycer sürücü kabininin kapağına astronot başlıklarında olduğu gibi altın püskürtülmüştü. Böylece düşen ışığın % 90'ı ve kızılötesi ışınların % 98'i yansıtılabiliyordu.

Hobby'den çev.: Şadi KARAMANOĞLU

Yeni Bir Japon Harikası KÂĞITTAN İNCE PİLLER

Geleceğin pilleri kağıttan daha ince aynı zamanda kağıt gibi esnek ve katlanabilir özelliktedir. Bu piller, istenilen şekle getirilebilen katı elektrolitten oluşmuştur.

Katı ve sıvı elektrolitler, elektriği iyonların hareket etmesiyle aktaran iletkenlerdir.

Bu yeni tip pil, "Matsushita Electric Company" ve "Japan Synthetic Rubber Company" adlı iki Japon şirketinin işbirliği ile geliştirilmiştir.

Yeniden doldurulması mümkün olan bu pillerin üretiminde, gümüş, bakır veya lityum gibi maddeler kullanılmaktadır. Bilindiği gibi piyasadaki piller, insan ve cihazlara zararlı olan sıvı elektrolit ve sülfürik asit ihtiva etmektedir.



Zar kadar ince olan ve yeniden doldurulması mümkün olan elektrolitlerin minimum yüklenme kapasitesi 0,6 Volttur. Japon üreticiler gelecekte 100 Voltluk pilleri üretebilmeyi ümit ediyorlar

Hobby'den çev.: Recep ÖZTOP