

Yalnızca sahibinin bildiği gizli bir şifre ile donatılmış bir kart.



Diğer yandan, Toyota'nın mühendisleri, "organlar" (enjeksiyonlu karbüratör, motor bloku, otomatik kutu, entegral itme, havalı süspansiyon, direksiyon, fren tertibatı, kilitleme- önler frenler, çarpışma-savar radar), "denetimli işlevler" (motor bağlantıları, lastiklerdeki hava, alt boşluk, direksiyon, fren tertibatı, araçlar arasındaki mesafe, hız) ile modelin "tabiatı"(kararlılık, fren tertibatı performansları, konfor, kullanma zevki, güvenlik) arasında birbirlerine bağımlı, gerçek bir örümcek ağı dokumuşlardır. Bunlardan sürekli olarak düzeltilen, denetlenenlerin sayısı otuzdan az değil. Bilimsel deneylere dayanılarak yapılmış olan aracın motoru dahi Japon entegre devre elemanlarının açgözlülüğünden kaçamamış, Gerçeği söylemek gerekirse, 90° açıklığında V biçiminde, 3,8 litrelik, 5600 devir/dakikada maksimum 173 KW (235 beygir) bir güç ve 4000 devirde 33 m.kg maksimum bir güç çifti veren sekiz silindireli bir motor söz konusu olduğuna göre, bu gerçekten çok güzel bir motordur. Motorun ilk entegre devre elemanı, bizzat ateşleme odalarına yerleştirilmiş alıcılar sayesinde, her silindirin tam ateşleme zamanını ve giren gaz miktarını tayin ediyor. Dışatım (egzoz) sırasında, başka alıcılar, derhal gerekli düzeltmeler yapabiliyor. Yine elektriğin egemenliğine alınmış olan gaz enjeksiyonu ise, sadece motorun düzenine değil, aynı zamanda otomatik vites kutusu ile, seçil-

miş olan aktarma türü arasındaki ilişkiye de bağlı. Şu halde, motordan istenen çaba, sadece gaz pedalına yapılan basınca göre değil, aynı zamanda yolun özelliklerine göre de değişiyor. Bunlardan başka, çarpışma-savar radar her an, gazın, hatta fren tertibatının kapatılmasını "emredebiliyor".

Süspansiyon açısından da entegre devre elemanları hiç geri kalmamış: Çok hızlı giderken, arabaya en iyi dengeyi vermek ve onun aerodinamikliğini ideal duruma getirmek için, bunlar, arabanın önünü ve arkasını 2 cm daha aşağı indirme görevini üstleniyorlar. Eğer alıcılar yolun durumunu aşırı sarsıntılı bulurlarsa, süspansiyon yayları ve amortüsörler sertleşirken, alt boşluk yüksekliği artıyor. Şasi (çatki)'nin diğer hareketleri de denetleniyor; bu konuda sürücünün seçebileceği iki şey var sadece: Normal bir konum ve yüksek bir konum.

Denetimli direksiyon ise, sürücünün isteklerine duyarlık gösteriyor; düşük hızda zorlanmalı direksiyon hareketlerini hissederek, sürücünün manevra yapmakta olduğunu "anlıyor" ve direksiyonu daha hafif hale getiriyor. Bunun tersine olarak, hız ne kadar yüksek ve yol ne kadar düz ise, direksiyona uygulanacak güç de o kadar fazla olacaktır.

Nihayet iki düzener, sekiz-silindirden en iyi verimi almak için bir yandan hidrolik aktarmayı, diğer yandan da örneğin her türlü "aqua-planning" (ıslak bir şosede, hızlı giden bir arabanın tutunma özelliğinin azalması) tehlikesinden sakınmak için, tıpkı kilitlemeye karşı frenler gibi, tekerleklerin her birine giden güç çiftini denetliyor.

Şasinin yapısı ve karoserin sacı ise, sadece 0,26 kadar bir sürükleme katsayısı veriyor. Şimdilik zihinlere şu soru saplanıyor: Bütün bu kumandalar, arabanın sürücüsünü, aracını kendi kullanmak gibi yasal bir zevkten yoksun bırakmak tehlikesi göstermiyor mu?

La Recherche'den çev.: Ahmet ÖYLEK

TÜMÜYLE KARBON LİFLERİNDEN YAPILMIŞ UÇAK

Bir Amerikan Firması, geçtiğimiz yıl hiç durmaksızın dünya turu yapan meşhur Voyager'in tasarımcısı ve yapımcısı Burt Rutan'ın planlarına dayanarak 2000 B.G.'ne sahip, Mustang tipi savaş uçaklarının elinde bulunan pervaneli uçak kategorisindeki 4 rekoru kırabilecek 2 motorlu bir uçak üretmeye hazırlanıyor. Pond Racer adı verilen bu yeni tip uçağın saatte 965 kilometre civarında bir hıza sahip olacağı düşünülüyor. Pond Racer, Voyager'de olduğu gibi tümüyle karbon liflerinden yapılmış olup, 7,6 m genişliğinde çift köprüye ve sadece 1360 kg ağırlığa sahip bir

uçak. Pond Racer, ortada bulunan pilot kabini bulunmuş küçük gövdeyi kanat kısmına bağlayan ilginç tasarımıyla dikkat çekmekte. Motorları ise, hacmi 3,2 litre olan turbo sıkıştırımlı ve V dizilimli 6 silindire sahip. Japon Nissan firması tarafından üretilen motorlardan her biri 8.000 dev/dak'da 1.000 B.G.'lik güç sağlayacak şekilde dizayn edilmiş. Pond Racer'in pilotu da, tahmin edileceği gibi, Burt Rutan'ın kendisi olacak. Sciences et Avenir'den çev.: İlyas ÇETİN

