

CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESİ

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:49

Chrysler Turbin Arabalar Chrysler'in Detroit Michigan'daki fabrikasında 1963 yılında ürettiği, seri üretime geçmeyip sadece müşterilerinin test etmesi için geliştirdiği gaz turbinli motorları olan arabalardır.Bu proje, Chrysler'in pratik ve turbin motorlu araçlar üretmek için yaptığı uzun dönemli projelerin en önemlilerinden biridir.

MOTOR

Chrysler turbin motorlu araçları geliştirmeye çok önceden başlamıştı.1963 yılında kullanmaya başlayacağı motor 4. nesil motor olup, 60,000 devir/dakika'lık bir çevrim gücüne sahiptir.(normal benzinli/pistonlu yapıdaki motorlarda 6,000-7,000 devirlere cıkılabiliyordu.)Turbin'li motorda, dizel yakıt, kursunsuz benzin,kerosen, JP-4 jet yakıtı,biyotik yağlar kullanılabiliyordu.Bu anlamda, motor her türlü yakıtla çalışabiliyordu.Hatta Meksika'daki testlerde motorun, içine konulan Tekila içkisi ile çalıştığı bile görüldü.Yakıt/Hava karışımı bir şekilde geçisi sağlayan düğme vasıtasıyla ayarlanabiliyordu.

Motorda pistonlu motorlara göre 1/5 oranında daha az sayıda parça kullanılıyordu.(60 parçaya karşılık 300 parça).Turbin motor, pistonlu motorlar ile kıyaslanınca çok sessiz ve sarsintisiz çalışıyordu.Aynı zamanda bu motor çok daha uzun ömürlüydü, çünkü motor yagına yanma odasında yanmış atıklar karışmıyordu.(çok uzun bir zaman aralığı için yağ değişimi gerekmiyordu.)1963 Turbin motoru 130 HP güç ve inanılmaz 576Nm tork ürettiyordu.0-100 km/h hızlanma değeri 12 saniyedir.(29 °C 'lık hava sıcaklığında) Hızlanma değerleri daha düşük sıcaklıklarda çok daha düşük değerlerde olmuştur. (10 saniyenin altında gerçekleşmiş denemeler de vardır.)

Motorda distribütör ve kabloları, soğutma sıvısı bulunmuyordu.Egzost gazında Karbon monoksit,yanmamış karbon, ve zararlı hidrokarbonlar yoktu.Ama buna karşın turbin nitrojen oksit ürettiyordu ve bu madde insan sağlığı için bir tehdit oluşturabilecek değerlere çıkabileceği için , projeyi baltalayan ve durduran bir etki olarak öne çıkmıştır.

Motordaki güç turbini tork konvertorsuz bir sanzumana sahipti.(Otomatik TorqueFlite sanzumandan farklı olarak) Yanmış gazların Güç jeneratörü ve güç tribünü arasındaki akisi tork konvertörü görevi görüyordu.Cift taraflı güç uniteleri eksoz sıcaklığını dışarı atmaya çalışıyordu, bu sayede çok önemli bir yakıt ekonomisi sağlanıyordu.

<http://img26.imageshack.us/img26/8121/turbine2uj9.jpg>

Turbin motorun tabiki dezavantajları da vardı.Araba büyük bir elektrik supurgesi gibi ses çıkartıyordu, bu ses potansiyel müşterilere büyük V8 Amerikan motorlardan çıkan sese göre hiç de konforlu gelmiyordu.Yüksek rakımlı bölgelerde güç ünitesinin ilk çalışması biraz zor oluyordu.Eğer doğru çalıştırma kuralları uygulanmaz ise motorda hasara yol açma ihtimali yüksekti.Halka verilen 50 test arabası ile toplam 1,100,000 mil yol kat edildi ve toplam test içerisinde ortaya çıkan arıza oranı sadece %4 idi.

<http://img187.imageshack.us/img187/971/turbine1zg7.jpg>

DİZAYN

Arabanın gövdesi ve iç aksam unlu İtalyan stilist Ghia tarafından yapıldı.Her bir gövde İtalya'da tamamlanıp Detroit'e gönderildi.Chrysler çalışanları gelen arabalarda gaz turbinleri,sanzuman,elektrik aksamını monte edip özenle seçilen 203 kişiye test etmeleri için verdiler.(bunlardan 20 tanesi kadındı.)

Turbin araba 2 kapılı hardtop coupe idi ve ayrı ayrı 4 kişilik koltukları vardı.Arabada ayrıca hidrolik direksiyon, elektrikli camlar ve hidrolik frenler mevcuttu.Arkada, arabanın tamponunun iç kısımlarına monte edilmiş büyük arka stoplar vardı.Arabanın lastikleri bile özel olarak turbin logoları ile kaplıydı ve beyaz yanaklara sahipti.Kırmızı-kahverengi özel metalik bir boyası vardı.("Turbine Bronze") Tavan siyah vinil kaplıydı. Koltuklar dış renge yakın deri kaplıydı ve taban halısı bile özel üretim bronz renkliydi.

Araba Chrysler studyolarında Elwood Engel'in gözetiminde tasarlandı.Arka kısmın büyük bölümü 1956 Ford Galaxia'dan alındı, üzerinde bir takım değişiklikler yapıldı.Toplam 55 araba üretildi.Chrysler kullanıcı programı ve araba tanıtım/segileme işlerini bitirince bu arabalardan 46 tanesini ithalat vergi ve masraflarından kurtulmak için imha etti.Geriye kalan 6 arabanın motorları söküldü/calısmaz hale getirildi ve ülkedeki müzelere bağışlandı.Chrysler 3 tane arabayı tarihi nedenlerden dolayı kendine sakladı.Chrysler tarafından yurur vaziyette saklanan arabalardan biri ve bunun dışında müzede sergilenen bir arabayı satın alan koleksiyoner Frank Kleptz'nin arabası halen yurur vaziyettedir.

Chrysler'in turbin programı tamamiyle sonlandırılmadı. Yeni bir coupe gövde yeniden ortaya çıktı, yeniden dizayn edildi, mühendisler üzerinde çalıştılar ve 1966 Dodge Charger böyle oldu. Chrysler 6.nesil gaz turbin motorları üzerinde çalışmaya devam etti. Motor Nitrojen oksit düzenlemelerine uygun hale getirildi ve 1966 Dodge Coronet üzerine monte edildi,fakat araba hiç bir zaman halka gösterilmedi.Daha küçük, hafif yedinci nesil turbin motor 1970'li yılların başında

uretildi.1977 yilinda Chrysler LeBaron ozel turbin motorlu olarak uretildi. Fakat bu donemde sirket zor durumdaydi ve batmamak icin devlet garantisi almak zorunda kaldı.Devlet garantisi alinca, kredi sartlarindan biri olan "gaz turbinli motorlarin uretimine son verilmesi" gündeme geldi ve proje tarihin tozlu raflarinda yerini aldı.

<http://img22.imageshack.us/img22/5130/turbin3ra6.jpg>

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:50

<http://www.turbinecar.com/delivery1.jpg>

Chrysler arabalari denemeleri icin ozel secilmis kisilere veriyordu.Yukaridaki resim,1965 yilinda Mark Olson 160. kullanıcı olarak secilmis ve araba kendisine 3 aylık donemde kullanilmasi icin teslim edilirken cekilmis.(serial #991232)Aile araba uzerinde 3 ayda 12,000 mil yol yapmis..

<http://www.turbinecar.com/engel.jpg>

Arabanin yaraticisi Elwood Engel

<http://www.turbinecar.com/Mulit-lang/a.jpg>

<http://www.turbinecar.com/Mulit-lang/Turk-a.jpg>

<http://www.turbinecar.com/Mulit-lang/b.jpg>

<http://www.turbinecar.com/Mulit-lang/turk-b.jpg>

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:51

<http://www.turbinecar.com/images/RichardT/sideWPC.jpg>

<http://www.turbinecar.com/images/RichardT/Tail-wpc.jpg>

<http://www.turbinecar.com/images/RichardT/inside.jpg>

<http://www.turbinecar.com/images/RichardT/Moving.jpg>

<http://www.turbinecar.com/images/RichardT/Dodge-Turbine.jpg>

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:51

<http://www.turbinecar.com/images/U-Hood/eng-rear.jpg>

<http://www.turbinecar.com/images/U-Hood/eng-frt.jpg>

<http://www.turbinecar.com/album/BC/64-6757-23.jpg>

<http://www.turbinecar.com/album/BC/64-6757-15.jpg>

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:52

http://farm2.static.flickr.com/1384/542791343_7f2bc842ab_b.jpg

http://farm4.static.flickr.com/3009/2408200285_8ed5f5f006_b.jpg

http://farm1.static.flickr.com/183/428931145_513f827a3b_o.jpg

http://farm1.static.flickr.com/181/455752286_1e545b70f2_o.jpg

http://farm4.static.flickr.com/3337/3222911774_74f9b67120_b.jpg

http://farm3.static.flickr.com/2385/1799503572_8fb538e92f_o.jpg

=====

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:53

http://farm2.static.flickr.com/1130/1447635368_32089d7ab8_o.jpg

http://farm1.static.flickr.com/49/137915865_3d20c0292d_o.jpg

http://farm2.static.flickr.com/1171/1368329497_7d7e481410_b.jpg

http://farm1.static.flickr.com/127/419674394_8ff9b113b6_b.jpg

http://farm1.static.flickr.com/180/423252222_168c8382d6_b.jpg

Kaput ustu özel Turbine amblem

=====

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : bigshark - 16/02/2009 10:54

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35837&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35841&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35844&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35847&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35850&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35853&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35856&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35859&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35862&g2_serialNumber=2

http://www.oldcarbrochures.com/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=35863&g2_serialNumber=2

=====

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESI

Gönderen : papatya54 - 21/06/2009 21:18

Yık Gaz Türbinli Otomobil 63 Chrysler 1 Gün, 8 Saats ago Bapary: 10

Kullaným alaný bir hayli geniþ sektöru kapsayan ancak henüz bir çoðumuzunca da pek bilinmeyen günümüzde otomobillerde öze pek rastlamadýðýmýz Gaz Türbinleri hakkýnda bu bilgileri paylaþmak istedim; konu ilginçlik arzettiði kadar 1963 model Chrysler türe ilk örnek tepkil ettiði içinde bizleri yakýnen ilgilendiriyor; ipte bu çalıþma yazým ve 1963 Chrysler'in resimleri;

Gaz türbini,yakýlan yanýcý karýþımdaki enerjiyi mekanik sistemlerin yardımı olmadan bir mile veren termik makinedir.(Pistonlu kuvvet makinelerindeki söylenip pekli aksine gaz türbini adı makine ye gönderilen yakacak sıvı veya katı olduðu zamanda kullanılır.Bununla beraber yerine göre yað türbini veya kömür tozu türbini de denmektedir.)

Çalıþma düzenlenmesine göre genellikle iki bölümde olupur:

1-Sabit basınçta yanmalı türbinler 2-Patlmalı türbinler

1-SABİT BASINÇTA YANMALI TÜRBİNLER:Bunlarda ip yapan gazların yanıpý sabit basınçta olur.Bunlara yalnız yanmalı g türbinleri veya sabit basınçlı gaz türbinleri denir.Bunlarda önce hava ve yakıt ayrı ayrı 3 4, 5 Kg/cm 2 basınca kadar sıkıptır için bizzat gaz türbininin çalıptırdıy bir kompresörden faydalanılır.Yanma odasının içine basılan sıkıptırılmıþ hava içerisinde dizel motorlarda olduðu gibi sabit basınç altında sürekli olarak yanar.Yanmıþ gazların doðrudan doðruya türbin kanatlarından geçirilerek saðlanan geniþleme ile de mekaniksel ip gücü elde edilir.

Yahut yanma odasından çıkan yanmıþ gazlar(Egzoz gazları) türbin çarkları etrafında sıralanan fıskiyelelerden geçirilerek bası hıza çevrilir.Bundan sonra ise híz enerjisi de rotor kanatlarında mekaniksel enerjiye çevrilir.

2-PATLAMALI TÜRBİNLER: Bunlarda yanma esnasında ip yapan gazların basınçý artar (Bu türbinlerde yanıpý genellikle sab hacminde yapmaya uðraþıldıýndan sabit hacimde yanmalı türbinlerde denilir)

Bu türbinlerde birbirinden ayrı olarak sıkıptırılan hava ve gaz (Benzin)yanma odasına sokularak patlayıcı karıþım meydana getirilir.Bir buji ateþlemesinden sonra sabit hacim altında yanan karıþımın basınçý artar.Yanmıþ gazlar fıskiyelelerden geniptiril basınç enerjisi híz enerjisine çevrilir.Bu gazlarda türbinden geçirilerek mekaniksel enerji saðlanmıþ olur.

Patlamalı türbinler yapılarılarına göre iki çeþide ayrılırlar:

A-Kuru gaz türbinleri B- Islak gaz türbinleri

A-KURU GAZ TÜRBİNLERİ:

Bunlarda akan gazların enerjisi bir çark aracılıýyla doðrudan doðruya mile verilir.

B-ISLAK GAZ TÜRBİNLERİ:

Bunlarda ise ip mile az çok sıkıptırılmayan bir sıvı aracılıýyla hidrodinamik yoldan iletilir Gazların kinetik enerjisi ip vermed doðruya rol oynamadıklarından bu makineler tam manasıyla gaz türbini deðildirler.Bunlarda termodinamik çalıþma pekli tamam bir pistonlu makineninkine uyar.Yalnız piston biyel sistemi yerine Akýþkan piston ve türbin konmuştur.Gaz habbecikleri türbinin de çalıþma tarzı prensip itibariyle pistonlu makineninkinin aynısıdır.B u þeklin esaslı engeli yüzünden pratikte hemen hemen kullanılmamaktadır.)

Bunlardan baþka Duran yanma odalı gaz türbinleri,dönen yanma odalı gaz türbinleri.etkili ve tepkili gaz türbinleri de vardır.

GAZ TÜRBİNLERİNİN KULLANILDIĞI YERLER:

Gerek kullanılmakta ve gerekse gelecekte kullanılacak olan gaz türbinlerinden büyük ümitler beklenmektedir.

Uçak ve yüksek güçlü dizel motorların kompresörlerini çalıptıran gaz türbinleri çok baparıly olmaktadır.Artık kompresörsüz bir uçak motoru modası geçmiþ olduðu düþünülrse gaz türbininin bu alanda git gide fazla kullanılacaý þüphesizdir.Gaz türbinleri doðruya ip makinesi olarak çalıþabilmelerinde çok büyük mesafeler alınmıþtır.Gaz türbini ile iþleyen otomobiller yapılmıþ olup sonuçlar vermiþtir.Çelik fabrikalarında yüksek fıryn gazlarını yakıt olarak kullanmak suretiyle gaz türbinleri ilgi çekici olmuştur.Demiryolu lokomotiflerinde.gemilerde yanmalı türbinler kullanılmaktadır Kapladýý yerin az olması iþlemeye hemen h durumda bulunması ve soðutma suyuna baýlı olmadan çalıþması gaz türbinlerinin ayrıca kuvvet santrallerinde harcama fazla karpılamak için kullanılmasına bu arada bilhassa þehirlerin elektrik þebekesinde. Yedek kuvvet santralý olarak kullanılmaktadır

GAZ TÜRBİNLERİNDE KULLANILAN YAKITLAR:

Gaz türbinlerinde genellikle üç çeþit yakıt kullanılır.

1-Sıvı yakıtlar:Benzin,benzol.motorin vs. gibi yakıtlar

2- Kömür tozundan elde edilen gaz yakıtlar

3- Egzoz ve yüksek fıryn gazları

GAZ TÜRBİNLERİNİN UÇAKLARA UYGULANIBI:

Uçakların tepkime ile ilerlemesi etkinin zıt etkiye eþitlik prensibine dayanır.Tepkili uçaklarda fıskiyeden yüksek hízla püskürtüle yanmıþ gazların tepki göstermesi uçaýın ilerlemesini gerçeþletirir.Bu þekilde ilerlemeyi saðlattıran makinelere Türboreaktör denir.Türboreaktörler her çeþit uçaða,helikoptere ve otolara uygulanmaktadır.

GAZ TÜRBİNLİ OTOMOBİL:

1963 Yılından itibaren Amerika da ki Chrysler Carp Firması belli sayıda az da olsa gaz türbinli otomobiller yaptırmaya baþlamış Geleceðin otomobili diyebileceðimiz bu otomobil, jet gücünün otomobil gücüne çevrilmesinden baþka bir þey deðildir.Türbin gücü hareket eden bu otomobilin kumanda aletleri ve göstergeleri herhangi bir standart arabanın aynısıdır.Hidrolik direksiyon ve frenler. Elektrikli camlar ve koltuklar deri döþemeler gibi birçok lüks donanım da diðerleriyle aynı özellikleri taşımaktadır sadece motoru ayrı bir özellik arz eder.Türbinli motor istenilen anda derhal titreþimsiz güç verebilen bir kaynaktır .Hafif ve derli toplu olduðundan baþka yapımındaki parçaların sayısı pistonlu motorlarda bulunan parça sayısının sadece küçük bir kısmı kadar otomobillerin kullanımındaki özellikler pistonlu motorlu ve otomatik vitesli alelade bir otomobi link ilerle hemen hemen aynıdır.Bazı farklar varsa da bunların çoðu kullanılmayı kolaylaþtıracak özelliklerdir.

TÜRBİNLİ OTOMOBİLİN ÖZELLİKLERİ:

- a- Parça sayýsý %80 oranýnda azaldýdý için basittir.
- b- B- Motordan fazla miktarda hava getiðinden yakýt tamamen yanar,hemen hemen hiç karbon monoksit olmadýdýndan egzoz gazlarý daha soðuk daha temiz ve daha az zehirlidir.
- c- Kompresör ve ilk kademe türbini güç türbinine tabi olmadan çalyþýr ve fazla yükleme sebebiyle güç türbini dursa bile bunlar rö çalyþmaya devam ederler.Bu bakýmdan fazla güç motoru durduramaz.
- d- Organlarý azdýr.motor daha hafif ve derli topludur.Yalnýz motor biraz gürültülü çalyþýr.Fakat bu gürültü içeriye etki etmez.
- e- Sürtünme kayýplary azdýr,yakýt doðrudan doðruya yanma odasýna püskürtülür buji devamlý olarak çakar avansýn önemi yok ehemmiyetsizdir.
- f- Motor istenirse yakýtýn düzgün yanmaya baþlamasýyla tam güç altýnda çalyþtýrýlabilir.Motorun ýsýnmasýný beklemeye lüzum
- g- Motor kendi gücüyle dönmeye baþlar baþlamaz sýcak egzoz gazlarýndan kýp aylarýnda hemen faydalanýlýr.Buradaki kalorife derhal ýsý verebilen bir egzoz gazý-hava ýsý esanjörü olarak yapýlmýþtýr.Su sýcaklýdý ile ýsýtma yerine türbin gazlarýnýn ýsýs ile kabin içine girmekte olan taze havaya geçmektedir.
- h- Yaðlamayý gerektiren pistonlar ve silindir olmadýdý için yað harcamasý azdýr.
- i- Soðutma motordan geçen hava ile olduðundan . su ve antifirize lüzum yoktur.
- j- Yakýt karakteristikleri ile ilgili olan boðulma erken ateþleme vuruntu gibi olaylarýn bu motora etkisi azdýr.
- k- Motorun ayarlamasýna lüzum yoktur.Sürtünme ve eskime azdýr.Örneðin supap,kam mili, distribütör vs. olmadýdý için bakým n da azdýr.
- l- Türbinli arabalarýn kullanýlmasý çok basittir.
- m- Türbin daha az benzin harcadýdý için yakýt masrafý da azdýr.
- n- Türbinin basit bir makine olduú için ömrü uzundur.
- o- Genellikle komple motorun aýýrlýdý 180Kg. dýr.Gücü 130 Beygir gücü olan bu motorlarýn 200Beygir güçlü pistonlu bir V 8 m deðerdur.

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESİ

Gönderen : papatya54 - 21/06/2009 21:26

<http://img269.imageshack.us/img269/3472/63turbine1.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/5112/63turbine2.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/3723/63turbineengine1.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/9365/1963chyslerturbinecara.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/3637/1963chyslerturbine2.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/8297/1963chyslerturbinecaro.jpg>
<http://img269.imageshack.us/img269/644/1963chyslerturbinecart.jpg>

Serdar bu bölümü geçmiþ forumlarda arayýp bulamayınca klasikoto.net de okumuþtum galiba dedim:blush: :blush: halbuki iki kere geçmiþ forumlarý taramýþtým ancak ben Gaz Türbinli Chrysler diyerek aramýþtým; yazým türkçe bir kitaptan alýntýdýr ve s geniþ gönderini desteklemiþ olsun; ama hiç bilmeyenler için ilginç bir araþtýrmaýdý okurken zevk alacaklardýr;

Cvp:CHRYSLER TURBIN MOTORLU ARABALAR PROJESİ

Gönderen : papatya54 - 17/01/2011 12:16

<http://img560.imageshack.us/img560/764/b4131.jpg>

Bu resimle bu ilginç konuyu da gündeme çekmiþ olalým