

Basın Bülteni

Sep 13, 2011 | ID: 39887

Volvo Car Corporation'ın teknolojik geleceği: Yeni araç mimarisi ve dört silindirli motora odaklanma

Volvo Car Corporation'ın teknolojik geleceği: Yeni araç mimarisi ve dört silindirli motora odaklanma

Volvo Car Corporation'ın teknolojik geleceği, şirket içerisinde geliştirilen iki strateji üzerine oturuyor:

- Çoğu Volvo modelinin araç büyüklüğüne ve karmaşıklığına bakılmaksızın aynı üretim hattında inşa edilebileceği anlamına gelen ölçeklenebilir bir araç mimarisi.
- Tamamen dört silindirli benzinli ve dizel motorlardan oluşan yeni bir motor serisi.

Şirketin inovasyon programında 8 ileri yeni bir otomatik şanzıman da bulunuyor ve ayrıca yeni kinetik enerji geri kazanım sisteminin de trafiğe açık yollarda testlerine 2011'in kalan günlerinde başlanacak.

Volvo Car Corporation Araştırma ve Geliştirmeden Sorumlu Başkan Yardımcısı Peter Mertens, "Teknolojik geleceğimizi kendi avucumuzun içine alıyoruz. Gerek yeni mimarimiz gerekse yeni motor serimiz, sürüş dinamiği ve yakıt ekonomisi gibi kritik konularda en zorlu rakiplerimize denk ve hatta onların üzerinde olmamızı sağlayacak," diyor.

Ölçeklenebilir Platform Mimarisi

Volvo Car Corporation, ürünlerinin birçoğunu kapsayacak yeni bir mimari aracılığıyla, şirketin model gamında ölçek ekonomisi uygulanmasına olanak tanıyacak. Yeni Ölçeklenebilir Platform Mimarisi (Scalable Product Architecture-SPA); çeşitli platformlar, temek olarak aynı şasi yapısına sahip otomobil grupları, koltuk yapıları, elektrik sistemleri ve güç aktarma organlarını içeriyor.

Bu platformlar, her biri çeşitli sayıda tamamlanmış otomobil modelinden oluşan farklı araç kümeleri için temel oluşturuyorlar. Mevcut model gamında, örneğin, Volvo S60, V60 ve XC60 bir küme oluşturuyor.

Yapılmak istenen şey, aynı bileşik modül ve arayüzlere, ölçeklenebilir sistem ve parçalara dayanan ve esnek bir üretim sistemiyle inşa edilen bir model serisi geliştirmek.

"SPA bize yeni bir teknolojik başlangıç yapma şansı veriyor. İlk SPA modeli birkaç yıl içinde satışa sunulduğunda, parçalarının yaklaşık yüzde 90'ı yeni ve özgün olacak. Dahası, bütün alanlarda kalite ve teknoloji çitasını daha yukarı taşıyoruz. En sert rakiplerle bile tamamen aynı seviyede olacağız," diyor Peter Mertens.

Müşterek araç mimarisi, endüstriyel faydalarının yanı sıra ürünler açısından da önemli avantajlar sunuyor:

- Ağırlık
- Elektrifikasyon
- Sürüş dinamikleri
- Tasarım oranları

Ağırlığın 100-150 kg azaltılması

Volvo Car Corporation, SPA ile hafif araç tasarımında liderliği ele geçiriyor. Yeni Volvo otomobillerinde, otomotiv endüstrisinde şimdiye kadarki en kaliteli yüksek mukavemetli çelik ve ön yapıda, kapılarda, şasi ve aktarma organlarında yoğun alüminyum birlikte kullanılacak.

Bu, yeni satışa sunulacak SPA modellerinin aynı büyüklükteki mevcut modellerden 100-150 kg daha hafif olacağı anlamına geliyor.

Yeni mimari, iç mekân alanı ve yük alanına herhangi bir müdahalede bulunmadan start/stop teknolojilerinden tamamen elektrikli tahrike kadar bütün seviyelerde elektrifikasyona imkân sağlıyor.

Düşük ağırlık ve ağırlığın daha iyi dağıtılmasıyla da birleştiğinde yeni şasi teknolojileri, sürüş dinamikleri açısından en iyisiyle bile rekabet edebilecek ve bunu, sürüş konforundan hiçbir ödün vermeden yapacak.

Elektrikli mimari, geleceğin bütün multimedya, bağlantı çözümlerini mümkün kılıyor ve Volvo Car Corporation'ın aktif güvenlik alanındaki lider konumunu pekiştirme hamlesinin de belkemiğini oluşturuyor.

Yeni oranlar tasarımı heyecan verici hale getirdi

Genel olarak iyileştirmeler yapılarak daha cazip tasarım oranlarına ulaşıldı ve aynı zamanda aerodinamik anlamda da önemli ilerlemeler sağlandı.

Aks aralığı, çıkıntılar, araç yüksekliği ve ön tarafın yüksekliğine ilişkin olarak tasarım sınırlamalarında değişiklikler yapıldı. Bunlar, yeni Volvo modellerine daha heyecanlı çizgiler verilebilmesi için daha büyük bir özgürlük yaratıyor.

Volvo Car Corporation Tasarımdan Sorumlu Başkan Yardımcısı Peter Horbury, "Aynı parçalar kullanılsa bile oranlar değiştiğinde görüntüde büyük değişiklikler olabilir. Bir eşek ile besili bir yarış atının karşılaştırılması buna iyi bir örnek olabilir: Her ikisinin de bir kafası, bir gövdesi ve dört bacağı vardır. Ancak bunların gövde bölümlerinin oranları kendi içinde ve diğerinden öylesine farklıdır ki, ikisinin bu kadar farklı algılanmasına neden olur," diyor ve şöyle devam ediyor: "Bizim açımızdan yeni mimari; tasarım dilimizi daha da keskinleştirebileceğimiz, doğru ölçülerde, atletik ve dinamik modeller yaratabileceğimiz anlamına geliyor. Concept You bunun mükemmel bir örneği. Yeni mimariyle neler yapabileceğimizi çok iyi gösteriyor..."

Mevcut altı silindirli motorların performansına sahip dört silindirli motorlar, Volvo Çevreci Mimari (Volvo Environmental Architecture - VEA) olarak adlandırılan yeni bir motor serisinden oluşuyor ve bunların bazı konfigürasyonlarına, elektrifikasyon veya diğer öncü teknolojiler sayesinde daha yüksek performans kazandırılıyor.

Peter Mertens, "Silindir saymayı bırakmanın zamanı geldi. Dört silindirli motorlara odaklanmak, müşterilerin sürüş keyfi ve performans beklentilerinden ödün vermeden CO₂ emisyonunu ve yakıt tüketimini hızla azaltmanın en güzel yolu," diyor ve şunları ekliyor: "Bugünün altı silindirli motorlarından daha güçlü ve yine bugünün dört silindirli motorlarından daha az yakıt sarf eden dört silindirli motorlar geliştirmeyi hedefliyoruz."

Parça sayısı, ağırlık ve yakıt tüketiminin azaltılması

VEA, dizel ve benzinli motorlardan oluşan modüler bir seri. Bu serinin dizel motorlarında common rail, benzinli motorlarında ise direkt enjeksiyon sistemi standart olarak bulunuyor. Çeşitli seviyelerdeki turbo şarjlar da, yüksek güç ve torka yönelik olanlardan, yakıt tasarrufu etkin türevlere kadar serinin tamamına daha fazla esneklik kazandıracak şekilde ayrı bir seçenek olarak sunuluyor. Bütün müşteri ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için, belli bazı motorlara, hibrit aktarma veya diğer öncü teknolojiler ile ilave performans kazandırılacak.

Optimum termodinamik şartlarının sağlanabilmesi için modüler format, yanma odası başına 500 cc standardına sahip. Bu, üç silindirli motorların geliştirilmesi için de kullanılabilir.

VEA, bir dizi önemli avantaj sunuyor:

- Özgün parça sayısını yüzde 60 azaltıyor. Bu; yeni geliştirilen projelerde üretim etkinliğini, kalite güvencesini ve etkinliği artıracak.
- Yeni aktarma organları, mevcutlardan 90 kg daha hafif.
- Yakıt ekonomisi yüzde 35 iyileştirildi.
- Modülerlik ve kompakt tasarım da gelecek elektrifikasyon geliştirmeleri açısından ideal.
- Motorlar, 2017 yılına kadar emisyon konusunda bilinen bütün yasal şartları karşılayacak.

Peter Mertens şu açıklamayı yapıyor: "Motor montajı günümüzde her otomobil modelinde farklı bir şekilde yapılıyor. Bu tarihi bütünsel çözüm sayesinde, gelecekteki teknolojik geliştirme gayretlerimiz artık montaj modifikasyonları yerine tamamen motor performansına odaklanabilir.

Bunun da ötesinde, fabrikada montaj daha kolay hale gelecek. Geliştirme maliyetleri başlangıçta yüksek, ancak daha sonra hızlı bir düşüş gösteriyor."

Volvo Car Corporation, VEA ile birlikte sürücüye rafine bir sürüş ve mükemmel yakıt ekonomisi sağlayan 8 ileri vitesli yeni bir otomatik şanzımanı da piyasaya sunuyor.

Volan teknolojisi test için ilk kez yollarda

Volvo Car Corporation, sonbaharın ilerleyen günlerinde volan tahrik sisteminin potansiyelini trafiğe açık yollarda test eden ilk otomobil üreticilerinden biri olacak. KERS (Kinetic Energy Recovery System - Kinetik Enerji Geri Kazanım Sistemi) volan tahriki, otomobilin arka aksına monte ediliyor, içten yanmalı motor ise ön tekerlekleri harekete geçiriyor. Frene basıldığında ortaya çıkan fren enerjisi volanın dakikada 60 bin d/d'ye varan hızlarda dönmesini sağlıyor.

Otomobil yeniden harekete geçtiğinde, volanın rotasyonu özel olarak tasarlanmış bir transmisyon ünitesi üzerinden arka aksa iletilir. Bu düzenleme sayesinde motorun ve KERS'in toplam gücü dört tekerin tamamına uygulanmış olur.

Volanda depolanan enerji, otomobilin hızlandırılmasında ek güç olarak veya otomobil belirli bir hıza ulaştığında tek başına aracın hareketinin devam ettirilmesinde kullanılabilir.

Peter Mertens, "Bu sistem sürücüye ilave 80 HP güç kazandırıyor ve dört silindirli motorun hızlanmasını altı silindirli motorlar seviyesine çıkarıyor. Bunun yanı sıra yakıt tüketimini de yüzde 20'ye kadar düşürme potansiyeline sahip. Volan teknolojisi, Concept You gibi büyük otomobillerimiz için çok uygun bir çözüm," diyor.

Anahtar Kelimeler:

XC60, Design, Exterior, Images, 2010, S60, Images, 2008, C70, Images, 2008, 145, Historical, Images, 1967, S60, Exterior, Images, 2011, S60, Exterior, Images, 2011, 2012, XC90 (2002-2014), Exterior, Images, 2013, S60, XC60, Motor Shows, Technology, Video, 2014, S40, S80, V50, XC60, XC70, C30, Environment, Motor Shows, Press Releases, 2010, XC90 (2002-2014), Other, Images, 2011, S60, Interior, Images, 2011, Safety, Environment, Motor Shows, Technology, Press Releases, 2012, 2013, XC60, Exterior, Images, 2012, S40, Interior, Images, 2007, V50, Images, 2008, XC60, Safety, Images, 2009, 2010, XC70, Images, 2008, C70, Exterior, Images, 2012, S60, S80, Environment, Events/Activities, Detail, Images, 2012, Safety, Other, Images, 2012, XC90 (2002-2014), Interior, Detail, Images, 2013, Concepts, Exterior, Images, Volvo S60 Polestar Concept, Exterior, Images, 2015, S60, XC60, Motor Shows, Video, 2014, C70, Exterior, Images, 2008, 164, Historical, Press Releases, 1968, S60, Interior, Images, 2011, Environment, Video, 2011, Concepts, Exterior, Images, Volvo Concept Universe, XC60, Technology, Events/Activities, Exterior, Images, 2015, Images, 2005, 2006, 2007, Historical, Exterior, People, Images, 1956, P120 Amazon, XC90 (2002-2014), Technology, Design, Detail, Other, Images, 2007, 2008, 2009, XC70, Images, 2009, 2010, S60, Motor Shows, Press Releases, 2011, S60, Life Style, Motorsport, Exterior, Detail, Images, Volvo S60 Polestar Concept, S80, Images, 2008, XC60, Design, Press Releases, 2013, V40, Exterior, Images, 2016, Interior, Images, 2008, 2009, S60, Images, 2005, 2006, S80, Technology, Images, 2007, 2008, S60, Images, 2009, S80, Interior, Images, 2010, Sales Volumes, Exterior, Images, 2011, S80, XC60, Illustration, Images, 2011, Safety, Technology, Video, 2012, 2016, S60, S80, V40, XC60, XC70, Safety, Motor Shows, Technology, Video, 2014, S60, V40, V40 Cross Country, XC60, Environment, Technology, Sustainability, Exterior, Other, Images, XC90, 2016, 2017, New S90, New V90, C70, Exterior, Images, 2007, S40, V50, C30, Design, Images, 2008, XC90 (2002-2014), Press Releases, 2008, S80, XC70, Safety, Images, 2008, 2009, 145, Historical, Images, 1967, C70, Exterior, Images, 2012, S80, XC70, Exterior, Images, 2014, 2015, XC60, Safety, Video, 2010, S80, Environment, Technology, Press Releases, 2010, 2011, Exterior, Images, 2011, 2012, S60, Interior, Images, 2011, S80, Interior, Detail, Images, 2012, Concepts, Illustration, Images, 2013, Volvo Concept Coupé, XC70, Detail, Illustration, Images, 2008, 2009, S80, Images, 2008, 2009, S80, XC70, Safety, Technology, Images, 2008, XC90 (2002-2014), Events/Activities, Special Interests, Press Releases, 2003, S60, Safety, Concepts, Images, 2011, S60, Exterior, Images, 2011, XC70, Exterior, Images, 2012, S60, S80, V40, XC60, XC70, XC90 (2002-2014), C30, Safety, Press Releases, 2013, Concepts, Illustration, Images, 2013, Volvo Concept Coupé, Life Style, Design, Exterior, Images, S60 Cross Country, 2016, C70, Exterior, Images, 2010, S80, Detail, Images, 2011, XC60, Interior, Images, 2011, 2012, S90, Historical, Images, 1997, XC70, Safety, Images, 2008, 2009, XC70, Images, 2008, Quality, Design, Interior, Detail, Images, V60 Cross Country, 2016, S40, S60, S80, V50, XC70, C30, C70, Press Releases, 2009, XC60, XC70, Interior, Detail, Images, 2012, Exterior, Images, 2012, S60, S80, V40, XC60, XC70, Safety, Motor Shows, Technology, Video, 2014, C70, Interior, Detail, Images, 2007, V40, Exterior, Images, 2013, Concepts, Exterior, Images, Volvo S60 Polestar Concept, R, Images, 2005, 2006, 2007, S80, Images, 2007, XC60, Exterior, Images, 2010, XC60, Exterior, Images, 2009, 2010, S60, Interior, Images, 2011, 2012, Interior, Detail, Images, 2013, P210, P220, 1960, 1962, XC60, Design, Video, 2014, 2015, 2016, XC90 (2002-2014), Interior, Images, 2007, 2008, 2009, XC60, Exterior, Images, 2009, S40, Safety, Images, 2005, 2006, 2007, S60, S80, XC70, XC90 (2002-2014), Historical, Images, 2008, 2009, 2010, S60, Images, Concept You

İlgili Videolar



[More Videos >](#)

[media.volvocars.com >](#)

[volvocars.com >](#)

Telif Hakkı © 2025 Volvo Car Corporation (ya da bağılı kuruluşları ya da lisans sahipleri).