PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Al Hayat**
DATE:	**14-May-2016**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**9,500**
TITLE:	**Shell car is an innovative model, highly efficient in energy consumption**
PAGE:	**14**
ARTICLE TYPE:	**Competitors' News**
REPORTER:	**Staff Report**

إعادة تصور كلي لـ"تي ٢٥" بأداء متناغم يوفر ٣٤ في المئة

سيارة "شِل" نموذج مبتكر ذو كفاءة فائقة في استهلاك الطاقة

□ كشفت «شل» عن نموذج مبتكر لسيارة مستقبلية للمدن العصرية التي إذا ما أنتجت يوماً ما، ستحقق خفوضات ملموسة في استخدام الطاقة في قطاع النقل البري. وتتألف السيارة من ثلاثة مقاعد، وتعتبر دليلاً ملموساً على التطور المحرز في مجال تعزيز كفاءة استخدام الطاقة، الذي يمكن تحقيقه من خلال الاستعانة بأحدث التقنيات المتاحة والاعتماد على مفهوم الهندسة التشاركية، إذ حيث صُمم جسم المركبة والمحرك ومواد التزييت معاً لتعمل مع بعضها بعضاً في شكل متناغم.

■ أظهرت الاختبارات المستقلة والدراسة الصارمة لدورة حياة النموذج ان «سيارة شل المبتكرة» ستوفر خفضاً مقداره ٣٤ في المئة في استخدام الطاقة الأولية على مدى دورة الحياة الكاملة، بالمقارنة مع سيارة المدن النموذجية المتوافرة في بريطانيا.

ويستهلك نموذج المركبة المبتكر من «شل» نحو نصف الطاقة اللازمة لبناء سيارة عائلية صغيرة نموذجية، و٦٩ في المئة أقل من الطاقة اللازمة لسيارة رياضية نموذجية في بريطانيا.

ويعد النموذج المبتكر إعادة تصور كلي لسيارة المدينة «تي ٢٥» للمصمم غوردون موراي التي أنتجت عام ٢٠١٠، حيث طورت «شل» وقوداً تجريبياً خصيصاً لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في السيارة.

وهذا النموذج وليد التعاون في مجال الهندسة التشاركية بين المصممين العالميين المبتكرين في مجالات السيارات والمحركات ومواد التزييت. فقد صُمم كل من هذه العناصر الثلاثة للعمل على النحو الأمثل مع العناصر الأخرى. وتعتمد السيارة نظرة شمولية في مجال الحد من الطاقة مع التركيز على التصميم واختيار المواد وانخفاض الطلب على الطاقة من خلال تقليص الحجم في شكل هائل، وتبسيط عمل المركبة وتعزيز كفاءة إيصال الطاقة من خلال تصميم المحرك المبتكر وتركيب مواد التزييت في شكل يقلل من تأثير السيارة من حيث الاستخدام العام للطاقة في دورة الحياة الكاملة.

وقد قيس استهلاك البنزين في السيارة باستخدام مجموعة من بروتوكولات اختبار المركبات، تشمل نمطي القيادة في الحالة الثابتة وفي المناطق الحضرية. وأظهرت نتائج الاختبار أن السيارة تسير نحو ١٠٧ أميال لكل غالون في الحالة الثابتة (٢,٦٤ ليتر لكل ١٠٠ كلم أي ٣٨ كلم لليتر الواحد، ٨٩,١ ميل لكل غالون أميركي) بسرعة ٥٠ كلم/س أو ٣١ ميلاً/س، إلى جانب تحسن بلغ ٤,٦٤٧ غرام في كمية انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في دورة القيادة الأوروبية الجديدة، بفضل استخدام مواد التزييت الخاصة أي ما يعادل تحسناً بنسبة ٥ في المئة في كفاءة استهلاك الوقود، مقارنة مع الزيوت القياسية الموجودة في بريطانيا.

واعتبر مارك غيتزبورو، نائب الرئيس التنفيذي لمجموعة شركات «شل» العالمية لمواد التزييت التي دعمت المشروع، أن «استخدام الطاقة وتغير المناخ يعتبران من القضايا الرئيسة بالنسبة لمجتمعاتنا. ويُظهر هذا المشروع أنه إذا قمنا بتسخير أفضل أدوات التكنولوجيا، بما في ذلك أحدث تقنيات مواد التزييت المتطورة، سنتمكّن من صناعة الفارق وإحداث أثر كبير على استخدام الطاقة ولعب دور فعال في الحدّ من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون. ويعد التحسن في الكفاءة المستمد من التصميم الهندسي التشاركي للمحرّك ومواد التزييت خطوة مبهرة تسلّط الضوء على الفوائد الهائلة التي يمكن تحقيقها من خلال بناء علاقات وثيقة بين شركاء التصميم. كما يؤكد هذا التحسن الدور المؤثر الذي يمكن أن تلعبه مواد تزييت السيارة في المساهمة بتحقيق أهداف الحدّ من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون».

واختبر نموذج «شل» ومركبات أخرى من جهة مستقلة معتمدة لاختبار السيارات في بريطانيا في ظل ظروف مماثلة لقياس كفاءة استهلاك الوقود وانبعاثات ثاني أوكسيد الكربون.

وخلال اختبار دورة القيادة الأوروبية الجديدة الرسمي أنتجت سيارة «شل» انبعاثات أقل من ثاني أوكسيد الكربون مقارنة مع سيارة المدينة النموذجية التي تعمل بالبنزين (بـ ٢٨ في المئة) والسيارة الهجينة (بـ ٣٣ في المئة).

وزودت «شل» السيارة بالسوائل كلها وصممت زيت المحرك خصيصاً لاستكمال الكفاءة الإجمالية وتعزيزها في شكل رئيس من خلال تقليل الاحتكاك. وابتكر فريق تكنولوجيا مواد التزييت لدى «شل» زيت محرك خاصاً مصمماً بالاعتماد على منتجها عالي الجودة «شل هيلكس الترا» وتقنية «بيور بلس». وفي موازاة ذلك، طور فريق «غورو أوساما فوتو» في «جيو تكنولوجي» محرك البنزين ذا الأسطوانات الثلاث وحسنه من خلال إعادة تصميم أجزاء داخلية مرتبطة بالاحتكاك وتطويرها.

وفي الجزء البارد من دورة القيادة الأوروبية الجديدة، نجحت هذه السوائل في خفض انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون ٧,١ في المئة. وفي الدورة المركبة ٥ في المئة، بالمقارنة مع مواد التزييت القياسية المتوافرة في بريطانيا.

ما يؤكّد مجدداً أهمية التصميم الهندسي التشاركي للمحرّك والسوائل.

وصمم النموذج بالاعتماد على منصة «أي سترييم» الحائز على براءة اختراع للمصمم موراي.

وهو يمثل إعادة تصور جزئي في طريقة تصميم السيارات وبنائها وإنتاجها، إذ يعتمد تكنولوجيا متطورة وخفيفة الوزن، ويبلغ وزن السيارة ٥٥٠ كلغ فقط. واستخدمت في هيكلها مواد خاصة اختيرت بعناية، وتتمتع بصبغة منخفضة من استهلاك الطاقة وانبعاثات ثاني أوكسيد الكربون.

وقد اعتمد موراي على تجربته الواسعة في سباقات فورمولا واحد لتطوير السيارة، خصوصاً في مسألة تحملها للصدمات وخفة وزنها، وبنى عدد من المكونات باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد لسرعة التنفيذ. كذلك استخدمت «شل» الياف الكربون المعاد تدويرها في تصنيع الهيكل والتي يمكن تجميعها بكلفة تعادل ربع كلفة سيارة الصلب التقليدية. كما يمكن إعادة تدوير كامل السيارة تقريباً في نهاية دورة حياتها.

وتستخدم السيارة نسخة معدّلة من تطبيق «شل درايف» عبر الهاتف الذكي الذي يوفر للسائق ملاحظات في الزمن الفعلي من خلال الرسومات التي تظهر على الشاشة، وتؤكد أن استهلاك الوقود يعتمد في شكل كبير على سلوك السائق.

ويقدّم هذا النموذج المبتكر منظوراً جديداً لتصميم السيارات «المرتفع والضيق»، ويضفي عنصراً مميزاً ومثيراً من خلال مقعد القيادة الوسطي ومقعدي الركاب خلفه.

وتتميز السيارة بتصميم عصري يوفر طريقة جلوس مبتكرة للغاية تسمح لثلاثة أشخاص بأن يستقلوها على رغم صغر حجمها وأبعادها، ويعطيها قطر دوران أصغر من سيارات الأجرة الشهيرة في لندن، ما يجعلها مثالية للقيادة في المناطق الحضرية.