

جاغوار أمام تحدي كهربية سياراتها متعددة الأغراض

لندن - تواجه العديد من الشركات في مجال تصنيع السيارات الكهربائية عقبات فنية متنوعة في طريق التخلص نهائياً من المركبات ذات محركات الاحتراق الداخلي. ومن بين هذه الشركات، تظهر جاغوار لاندروفر التي ترحب فعليا بالتوجه للموديلات الهجينة، ولكن يبدو أنها غير مقتنعة بعد بالسيارات الكهربائية بالكامل. ورغم أن الشركة البريطانية العريقة تقدم موديل أي-بيس الكهربائي وتعكف على ابتكار نموذج آخر تحت اسم كس-جي، لكن ليست لها أي سيارة كهربائية تسير على طرقات. ولمحت جاغوار مرارا من خلال قسم الهندسة في الشركة، أنها غير متحمسة للفكرة بالرغم من أن معظم الشركات تبنت هذا التمشي نتيجة الضغوطات التي تمارسها الحكومة لصناعة سيارات تتسجم مع البيئة للتقليل من مستوى الاحتباس الحراري.

وقدم الرئيس التنفيذي للشركة نك روجر تيريرا نقلته مواقع مهتمة بالسيارات قال فيه إنه "كلما ازداد حجم السيارة كلما ازدادت صعوبة التحدي الإبروديناميكي، وسننتهي ببطاريات كبيرة تجعل السيارات ثقيلة جدا". ومن الواضح أن التبرير غير مقنع فلك المشاكل لم تمنع شركات منافسة من طرح موديلات متعددة الأغراض أس-يوفي كهربائية مثل أودي إيترون وتيسلا موديل إكس ومرسيدس إي.كيو.سي وفورد موستنغ أس.يوفي الكهربائية القادمة.

في المقابل، ترى لاندروفر أن السيارات الهيدروجينية فكرة تستحق النظر لأنها تعيد عيوب نقص البنية التحتية وغيرها.

وتطرح مسألة كهربية السيارات تساؤلات حول الفرق بين الموديلات متعددة الأغراض (أس.يوفي) وسيارات الأراضي الوعرة، في الوقت الذي تشهد فيه السيارات الرياضية متعددة الأغراض رواجاً كبيراً في الوقت الحاضر.

ويقول خبير السيارات الألماني تورستن ريشتين إن موديلات أس.يوفي هي نوع جديد من هياكل السيارات على غرار الموديلات الكوبية أو الكابريو. وتعد هذه الموديلات سيارات ركوب أكثر منها سيارة للأراضي الوعرة؛ فهي سيارة عادية ذات جسم ضخم. وتتشارك هذه الموديلات مع موديلات الأراضي الوعرة في الحجم الضخم والخلوص الأرضي المرتفع، غير أن موديلات الأراضي الوعرة تتمتع ببعض السمات الخاصة مثل التجهيز بنظام الدفع الرباعي والقفل القفاضلي وهيكلاً صالح للقيادة في الأراضي الوعرة.

بالإضافة إلى ذلك، لدى سيارات الأراضي الوعرة القدرة على صعود

بخر الماء، وسيكون هذا كافياً لدفع السيارة لما يصل إلى 756 كلم دون انبعاثات. وسبق أن عرضت شركة تويوتا اليابانية قبل عامين نموذجاً لشاحنة كبيرة تعمل بتكنولوجيا خلايا الوقود وكانت حينها مجرد شاحنة اختبارية شك كيرون في نجاحها.

ويعد إتمامها لعدد لا يحصى من الاختبارات والتطويرات، كشفت تويوتا في عام 2017 عن شاحنة الأعمال الثقيلة بروس بخلية وقود هيدروجينية، لتبدأ بالخدمة في منافذ ميناء لوس أنجلوس ولونغ بيتش بالولايات المتحدة.

وهذه الشاحنة لا يخرج منها أي عوادم ضارة بالبيئة، كما أن لديها مولدي طاقة ماخوذ من تويوتا ميراي وبتارية 12 كيلواط، ما ينتج عنه قوة ولونغ بيتش بالولايات المتحدة.

وتتشارك تويوتا قد عرضت موديل ميراي يعمل بخلايا الوقود ضمن الإنتاج القياسي، وقامت ببيعه في أسواق معينة وباعداد محدودة. وتتجه هذه الاستراتيجية المزدوجة أيضاً مرسيدس وتدخل كاول شركة ألمانية إلى نادي السيارات العاملة بخلايا الوقود من خلال الموديل جي.آل. سي أف-سيل.

وتعمل معظم الشركات على تطوير سيارة تعمل بخلايا الوقود قد تظهر في الأسواق مع نهاية العقد الجاري، والتي تصلح للقيادة لمسافات قصيرة وتتناسب مع حركة المرور في المدن.



نموذج اختياري سيغير شكل التنقل

عدوى تكنولوجيا خلايا الوقود تنتقل إلى الشاحنات العملاقة

نيبتون شاحنة هيونداي الهيدروجينية المستقبلية

وحيدة ذكرتها عند إزاحة الستار عن نيبتون أتش.دي.سي، دون أن ترفع السرية عن مواصفات أخرى بما فيه قوة المحرك والمسافة التي تقطعها دون أن تتزود بالوقود الهيدروجيني.

لكن الشركة الكورية المعروفة بصناعة مركبات صغيرة مخصصة للمدن المزحمة رفعت السرية عن التصميم الخارجي للشاحنة وديكور مقصورتها، في فيديو تشويقي نشرته على حساباتها في مواقع التواصل الاجتماعي.

فرضت مسألة صداقة البيئة، على المصنّعين ابتكار أفكار جديدة وعملية تتسجم مع هذا الاتجاه، وخاصة إذا ما تعلق الأمر بتصميم شاحنات عملاقة تعمل بخلايا الوقود، رغم أن الشركات لا تزال تحاول تجاوز العقائل الكثيرة، في ظل الآفاق الكبيرة التي تنتظرها.

الاحتية اللازمة أو حتى بسبب منافسة السيارات الكهربائية. ومن مزايا تقنية خلايا الوقود إمكانية إنتاج الهيدروجين بسهولة باستخدام الطاقة المتجددة مع عدم الحاجة لاستخدام الوقود الأحفوري. ويؤكد المختصون أن هناك إمكانية تخزينه بشكل أفضل من التيارات الكهربائية، وسرعة في إعادة الشحن قد لا تتجاوز بضع دقائق مقارنة بالموديلات، التي تحتاج إلى ساعات متصلة بمقابس التيار.

وهناك شق آخر يرى أن هذه التقنية تفتقر إلى البنية التحتية لمحطات التزود، بالإضافة إلى تكاليفها العالية. ومن بين ما تحتاجه هذه التقنية وجود كمية كبيرة من البلاطين لسطح تفاعل الهيدروجين، كما أن التركيز على الموديلات الكهربائية قد عطل عجلة هذا التطور حتى الآن.

وكان إيلون ماسك الرئيس التنفيذي لشركة تسلا الأمريكية لصناعة السيارات الكهربائية قد أكد قبل أشهر أن تقنية خلايا الوقود وسيلة مكلفة لأن فصل الهيدروجين عن الماء من خلال عملية التحليل الكهربائي يستهلك قدراً أكبر من الكهرباء مما ينتجه الهيدروجين. وتعتبر الخاصية التي وضعتها هيونداي في شاحنتها العملاقة ميزة

التي انتقلت عدوى ابتكار السيارات، التي تعمل بخلايا الوقود إلى الشاحنات العملاقة، في تحد من قبل الشركات الكبرى على ما يبدو، للعقبات التي تعترض هذا التوجه.

وفي خطوة تجسد ذلك، كشفت مجموعة هيونداي الكورية الجنوبية مؤخراً عن شاحنتها الاختبارية، التي يتوقع أن تحقق قفزة في مجال نقل البضائع مهما كان وزنها.

وشبه خبراء الشاحنة المستقبلية نيبتون أتش.دي.سي 6 الصديقة للبيئة، التي سيتم إنتاجها على مراحل في السنوات المقبلة، قطارا قادما من الماضي، حيث تم تزويدها بمحرك هيدروجيني لا يطلق غازات العادم ويلعب الماء الصافي دورها.

ولعل جنوح الشركة إلى اعتماد تقنية خلايا الوقود يمهّد الطريق إلى فتح أبواب انتشارها مستقبلاً رغم اعتقاد البعض بوجود عقبات تتركز في نقص البنية الأساسية للترزود بوقود الهيدروجين، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة.

ومع الإشارات الكبيرة التي يصدرها الخبراء لتقنية خلايا الوقود منذ فترة، إلا أنها لم تستخدم في السيارات على نطاق واسع حتى الآن، وذلك بسبب تكاليفها المرتفعة أو عدم توافر البنية

لا تتوقف الشركات الصينية الناشئة عن إبهار المستهلكين في أي مكان على سطح كوكب الأرض بابتكار سيارات تنافس أعرق الطرازات، التي تنتجها شركات لها باع طويل في هذه الصناعة، حيث وضعت هافال بصمتها على موديل جديد يحاكي موديل إكس 6 الذي تنتجه بي.أم.دبليو الألمانية.

وأكثر ما يلفت الأنظار في هذه السيارات هو هيكلها المميز الذي يشبه بتصميمه نوعاً ما بالسيارة الألمانية الشهيرة، والذي تزين بمصابيح إل.إي. دي أمامية ومصابيح ضباب فريدة الشكل، ولها شبيكان أماميان وعجلات كبيرة بأقراص من الكروم.

بي.أم.دبليو.

بي.أم.دبليو.

بي.أم.دبليو.

هافال الصينية تخطف الأنظار بنسخة تنافس بي.أم.دبليو إكس 6

والعرض متران. أما قاعدة العجلات فتأتي بطول ثلاثة أمتار تقريبا. وتقدم السيارة الألمانية المزيد من الرحابة في الحيز المخصص للاقدام والراس الخلف، في حين تتراوح سعة صندوق الأمتعة بين 580 و1530 لترا. وعلى صعيد الدفع، تتوفر للسيارة مجموعة من محركات البنزين والديزل، التي تغطي نطاق قوة يمتد بين 265 حصانا إلى 530 حصانا. وبذلك تتراوح السرعة القصوى بين 230 و250 كلم/س، في حين يقع معدل الاستهلاك بين 6.1 لتر ديزل و10.7 لتر بنزين/100 كلم.

وتحتل موديلات هافال مكانة مميزة كافضل السيارات الرياضية متعددة الاستخدامات من الفئة الثانية في براند فاينانس أوتو أند تايرز 2017. كما تحتل الرقم 16 بين أكثر علامات السيارات قيمة في العالم، والتي تضم 100 ماركة تجارية في تقرير براند فاينانس أوتو أند تايرز 2018. وتستعد بي.أم.دبليو لطرح سيارتها إكس 6 الجديدة خلال الشهر الجاري بسعر يبدأ من 75.5 ألف يورو. وأوضحت الشركة الألمانية أن سيارة الجيل الثالث، التي تنتمي إلى فئة الكوبية متعددة الاستخدامات، تظهر بطول يقرب من الخمسة أمتار

وتقول الشركة الصينية، التي تأسست في عام 2013، إن جميع هذه النسخ تعمل مع علب سرعة ميكانيكية تتكوّن من 7 سرعات، ونظامي دفع أمامي ورباعي. وبحسب نشرة في موقع الشركة الصينية الناشئة، يتراوح سعر هذه النسخة في الأسواق العالمية ما بين 18 و20 ألف دولار. وتعتبر سيارة هافال الرياضية، وهي جزء من إنتاج شركة غريت وول موتور المحدودة، العلامة التجارية الأولى لسيارات الدفع الرباعي في الصين وشركة تصنيع سيارات الدفع الرباعي العالمية سريعة النمو.

ولم يغب التميّز عن قمرة هذه المركبة أيضاً، إذ أتت بواجهة قيادة متطورة فيها شاشة كبيرة تعمل باللمس، ومقاعد جلدية مريحة يمكن التحكم بوضعيتها ودرجة حرارتها عبر أنظمة كهربائية. وتم تزويد الموديل بحساسات لقياس المسافة وأخرى للضوء الخارجي والثالثة للمطر، وكاميرات ترصد محيطها بالكامل، ونظام دفع رباعي، ونظام لمنع انزلاقها من على المنحدرات. وتأتي أف 7 إكس بعدة نماذج، نموذج مزود بمحرك 1.5 لتر بعزم 170 حصانا، ونموذج مزود بمحرك 2.0 لتر بعزم 224 حصانا. وهناك نموذج ثالث بمحرك توربيني بعزم 190 حصانا.

بي.أم.دبليو.

بي.أم.دبليو.



اللافت في سيارة هافال أف 7 إكس هو هيكلها المميز الذي يشبه بتصميمه بي.أم.دبليو إكس 6 وكذلك مصابيح إل.إي. دي فريدة الشكل وعجلات كبيرة بأقراص من الكروم

