



الاختبارات ضرورية لمعرفة الكفاءة

رقمنة المركبات تحدد اتجاهات توظيف الوسائد الهوائية

ابتكارات تكنولوجية تدعم أمان السيارات الحديثة

الستائرية، التي تمتد على طول النوافذ الجانبية للحماية من أثار التصادمات الجانبية.

وأوردت مجلة "أوتو غازيتز" الألمانية المتخصصة في عالم السيارات أن من الابتكارات، التي تقدمها الشركات العالمية، ما كشفت عنه شركة مرسيدس من سادة هوائية أمامية لركاب المقاعد الخلفية، بعد تغلبها على مشكلة تقنية، ألا وهي تعارض الضبط المختلف للمقاعد الأمامية مع معيارية محددة لنطاقات تتحصر فيه الوسادة الهوائية البالغ سعتها 70 لترا.



هانز جورج مارميت
الوسائد الهوائية
الذكية وسيلة مؤثرة
لإنقاذ الحياة

وتعد الوسادة المركزية أيضا أحد الحلول الابتكارية لمنع التصادم بين الراكب الأمامي والسائق في حال حدوث تصادم، كما أن هناك وسادة هوائية تغطي فتحة السقف البانورامية في حالة الانقلاب، وهي تحمي رؤوس الركاب وتمنعهم من الخروج في حال انقلاب السيارة عند فتحة السقف.

وهناك اعتقاد متزايد لدى شركات صناعة السيارات، بأن مركبات المستقبل سيتم تجهيزها بوسائد ذكية ستقل بشكل أكبر من الخسائر إلى أدنى حد ممكن عند التعرض للمخاطر. فضلا عن ذلك هناك مشاريع لتطوير وسائد هوائية تعمل قبل وقوع الحادث.

وعندما تفكر الشركات المطورة للوسائد الهوائية فإنها لا تضع الراكب فقط نصب أعينها، لكن أيضا كل من سيتضرر من التصادم، وذلك من خلال ما يسمى بالوسائد الهوائية الخارجية لحمايتهم من التصادم.

ومن هذه الأمثلة ما قدمته فولفو في سيارتها في 40، والتي تحمي المارة عند وقوع حادث للسيارة من التصادم بالعمود أو من الزجاج الأمامي.

ويعتقد خبير السيارات الألماني هانز جورج مارميت أن الأنظمة المساعدة، وأسيما الوسائد الهوائية، أُنشئت أنها وسيلة مؤثرة لإنقاذ الحياة، وحتى إذا تم بالفعل تركيب العديد من الوسائد الهوائية في بعض السيارات، وخاصة في الفئة العليا، فإن الشركات المنتجة ما زالت تجد فجوات صغيرة في السلامة تستدعي تدعيمها بالمزيد من الوسائد الجديدة.

وربما يكون أحد هذه الحلول هو الوسائد المركزية، التي طورتها شركة زد.اف الألمانية المتخصصة في مجال صناعة أجزاء السيارات.

وتخرج هذه الوسادة من النصف العلوي من مسند المقعد ليكون بين الركاب في حالة التصادم الجانبي، وهذا يمنع تصادم الراكب مع الراكب المجاور له أو مقعده.

يحرص معظم مصنعي السيارات في العالم على إضافة عوامل الأمان للركاب طوال الوقت، وتأتي في مقدمة هذه العوامل الوسائد الهوائية، التي ظهرت لأول مرة قبل أكثر من خمسة عقود، وساهمت في إنقاذ حياة الآلاف من البشر، مما دفع إلى امتداد استخدامها لحماية السيارة نفسها من الصدمات.

لندن - تركز الابتكارات الحالية في قطاع السيارات على تطوير مركبات ذاتية القيادة، حيث تستدعي آفاق هذه التكنولوجيا صورا لعالم مثالي لم يعد فيه الخطأ البشري مصدرا للحوادث، والتنقل متاح للجميع، ويتم تقليل الإزحام واستهلاك الوقود والتلوث.

ومع انخفاض فرص حدوث الاصطدام أو حتى القضاء عليه تماما ماذا سيحدث للوسادة الهوائية، التي تعتبر من بين التجهيزات المهمة في المركبة وسط هذه التغييرات، هناك شيء واحد مؤكد أن وصول السيارات المستقلة بشكل كبير سيؤثر على الطريقة التي تتصور بها الوسائد الهوائية المستقبلية وتصنيعها.

لقد عرف تطوير السيارات خلال العقد الماضي، تغييرات متسارعة في معظم أجزائها مع جنوح المصنعين إلى تثبيت فكرة القيادة الذكية لتحقيق أعلى درجات السلامة من خلال الأنظمة الآلية، ومن المؤكد أن وسائل الراحة والأمان لا تكتمل حينما يتعلق الأمر بالوسائد الهوائية.

فعندما تجلس في مقدمة السيارة، ستلاحظ علامة لوحة الوسادة الهوائية أمامك، ويتم وضع الوسادة الهوائية للراكب في لوحة العدادات والوسادة الهوائية للسائق في عجلة القيادة. ويمكن أيضا وضع الوسائد الهوائية في الأبواب الأمامية على جانبي السيارة فبعض الشركات لديها وسائد هوائية للركبة تقع في الأسفل ويتم وضعها في هذه المناطق، حيث إن هذه المساحات هي التي ستساعد في توفير أقصى قدر من الحماية لجسمك.

هذه التجهيزات مصممة لمساعدة أحزمة الأمان في حماية الأشخاص في السيارة إذا تعرضوا لحادث، ويتم التحكم فيها بواسطة مستشعرات دقيقة للغاية تقيس التأثير والضغط والتسارع، الذي تواجهه سيارتك ولن يتم نشر الوسادة الهوائية إلا إذا اكتشفت المستشعرات أن الموقف سيتسبب في إصابة أحد الركاب.

وأشارت الكثير من البيانات في السنوات الأخيرة إلى انخفاض عدد الوفيات، التي تسببها حوادث السيارات، ويرجع ذلك للتطور الذي شهده مجال أنظمة السلامة في السيارة، خاصة الوسائد الهوائية.

ويعود ذلك الجزء المهم في السيارة واحدا من أهم عناصر الحماية الفعالة في حال وقوع حادث للسيارة، حيث إنها تساعد في حماية ركبائها من الأضرار الكبيرة مع أن البعض من

الموقف سيتسبب في إصابة أحد الركاب. وأشارت الكثير من البيانات في السنوات الأخيرة إلى انخفاض عدد الوفيات، التي تسببها حوادث السيارات، ويرجع ذلك للتطور الذي شهده مجال أنظمة السلامة في السيارة، خاصة الوسائد الهوائية.

ويعود ذلك الجزء المهم في السيارة واحدا من أهم عناصر الحماية الفعالة في حال وقوع حادث للسيارة، حيث إنها تساعد في حماية ركبائها من الأضرار الكبيرة مع أن البعض من

الموقف سيتسبب في إصابة أحد الركاب. وأشارت الكثير من البيانات في السنوات الأخيرة إلى انخفاض عدد الوفيات، التي تسببها حوادث السيارات، ويرجع ذلك للتطور الذي شهده مجال أنظمة السلامة في السيارة، خاصة الوسائد الهوائية.

ويعود ذلك الجزء المهم في السيارة واحدا من أهم عناصر الحماية الفعالة في حال وقوع حادث للسيارة، حيث إنها تساعد في حماية ركبائها من الأضرار الكبيرة مع أن البعض من

سانتافي تطل بحلة خاصة لعشاق المغامرة في الشرق الأوسط

الموجة بالفراهيرية، إذ يظهر الشكل الخارجي على نحو جريء ويبرز القسم الأمامي مظهرا حدائيا وجديدا مختلفا عن الطرازات السابقة. وخضعت الشبكة الأمامية المتتالية للتغيير لتصبح أكثر لفتا للانتباه مع ترصيعها الهندسي المميز المدمج مع المصابيح الأمامية.

وتتم تزويد الطراز الجديد بخصائص تقنية متطورة، للمساعدة على توفير رحلات ممتعة ورائعة للراكب حيث توفر وحدة شاشة اللمس الصوتية القياسية مقاس 8 بوصات المزيد من الوضوح والراحة، حتى بدون استخدام اليدين مع وجود اتصال بلوتوث، بالإضافة إلى دعم ابل كارلي وأندرويد أوتو. وتنوع ألوان المقصورة الداخلية بين خيارات أربعة هي الأسود والبيج والداكن والبيج الخفيف والأصفر، والتي يمكن لعشاق هذه الأيقونة الاختيار من بينها. ويتوفر لهم أيضا إمكانية اختيار نوع الغطاء الداخلي إما من القماش أو الجلد أو المبلطن حسب اختيار اللون.

وتأتي سانتافي مع مجموعة تدمج 64 لونا للإضاءة المحيطة ونظام شحن لاسلكي للهاتف الذكي لتتكامل فخامة المقصورة مع خيار من أربعة محركات لتوفر قوة شديدة، وفي الوقت نفسه انبعاثات أنظف.

وتتضمن مميزات الأمان والراحة الرئيسية الجديدة، نظام المساعدة الذكي عن بعد للمساعدة على صف السيارة ومساعد تتبع المسار، وثمة ميزة جديدة أخرى هي وضع القيادة على التضاريس، مما يسمح للسائق بالتبديل بين أوضاع القيادة المختلفة والقيادة بأمان على الرمال والطين والأسطح الثلجية.

وتتضمن مميزات الأمان والراحة الرئيسية الجديدة، نظام المساعدة الذكي عن بعد للمساعدة على صف السيارة ومساعد تتبع المسار، وثمة ميزة جديدة أخرى هي وضع القيادة على التضاريس، مما يسمح للسائق بالتبديل بين أوضاع القيادة المختلفة والقيادة بأمان على الرمال والطين والأسطح الثلجية.

وتتضمن مميزات الأمان والراحة الرئيسية الجديدة، نظام المساعدة الذكي عن بعد للمساعدة على صف السيارة ومساعد تتبع المسار، وثمة ميزة جديدة أخرى هي وضع القيادة على التضاريس، مما يسمح للسائق بالتبديل بين أوضاع القيادة المختلفة والقيادة بأمان على الرمال والطين والأسطح الثلجية.

وتتضمن مميزات الأمان والراحة الرئيسية الجديدة، نظام المساعدة الذكي عن بعد للمساعدة على صف السيارة ومساعد تتبع المسار، وثمة ميزة جديدة أخرى هي وضع القيادة على التضاريس، مما يسمح للسائق بالتبديل بين أوضاع القيادة المختلفة والقيادة بأمان على الرمال والطين والأسطح الثلجية.

المصنعون في جولة تنافس جديدة على السيارات النظيفة

ويوجد عدد قليل من موديلات متعددة الأغراض (أس يو.في) الجديدة الأخرى مثل هيونداي توسكان الجديدة وكذلك كيا سورينتو.

وسيتيح منح تقنيات الدفع الهجين لسيارة الكروس أوفر المستندة على تويوتا ياريس، والجيل الجديد من هوندا أتن. آر. في المستندة على جاز رينو أركانا. وتندرج سيارة هيلاندر الكبيرة تحت المركبات الكهربائية بشكل جزئي.

وقد طالت هذه الموجة الكهربائية للسيارات الخدمية الصغيرة أيضا أمثال رينو كونغو ومرسيدس سينان والفئة تي، والتي تتوفر منها نسخ الدفع الكهربائي.

وستتاح أوبل أسترا وبيجو 308 وستروين سي 5 بخزان وقود أو بطارية. وتقدم بي.إم. ديليو سيارتها إي 4 الكهربائية. وتقدم تويوتا الجيل الثاني من ميراي في محاولة لتقريب خلية الوقود قليلا من الحياة اليومية. وتطرح مرسيدس الفئة أس الكهربائية مع إي.كيو.أس الفاخرة.

وقد عرف التيار الكهربائي طريقه نحو السيارات الرياضية أيضا مثل بينيفارينا باتيستا وكذلك فيراري أس. أف 90 سبايدر ومازيراتي أم.سي وماكلارين أرتور.



وقد أطلقت شركة كو أند لينك شرارة البدء من الصين كعلامة تجارية تابعة لفولفو السويدية، كما أن شركة

دي بي - تحظى السيارات الرياضية متعددة الأغراض بإعجاب الجميع وخاصة الشباب في منطقة الشرق الأوسط، لما تتمتع به من قوة ومتانة ومستويات عالية من الراحة، فضلا عن مميزات المتعددة.

ويتمتع هذا النوع من المركبات بأجواء المغامرة التي تبدأ عند صعود السيارة ذات المدخل المرتفع والوضع العالي للمقاعد ونظام الدفع الرباعي، كما أن هذه الموديلات مناسبة للعائلات الصغيرة.

وفي أحدث إطالة لهذه الفئة، أطلقت شركة هيونداي الكورية الجنوبية سيارتها سانتافي المطورة، والتي خضعت لعملية إعادة تصميم كاملة لتقديم تجارب قيادة رائعة للمستهلكين في الشرق الأوسط وأفريقيا.

وتعد سيارة سانتافي إحدى أيقونات العلامة التجارية لهيونداي حيث تحظى بشهرة واسعة، ويعد النموذج الجديد الطور منها بمثابة خطوة جديدة تخطوها الشركة في مجال التصميم والأداء والابتكار.

وتم تحسين طراز الجيل الرابع من سانتافي وتزويده بخصائص أضفت المزيد من الفخامة عليه، مع إضافة العديد من التقنيات الحديثة لتلبية الاحتياجات الكاملة للعائلة، بحيث توفر السيارة الجديدة تجربة قيادة ديناميكية ومرحة للراكب.

وأعيد تصميم سانتافي بالكامل لإضفاء مظهر قوي ممزوج بالروعة



وتعد سيارة سانتافي إحدى أيقونات العلامة التجارية لهيونداي حيث تحظى بشهرة واسعة، ويعد النموذج الجديد الطور منها بمثابة خطوة جديدة تخطوها الشركة في مجال التصميم والأداء والابتكار. وتم تحسين طراز الجيل الرابع من سانتافي وتزويده بخصائص أضفت المزيد من الفخامة عليه، مع إضافة العديد من التقنيات الحديثة لتلبية الاحتياجات الكاملة للعائلة، بحيث توفر السيارة الجديدة تجربة قيادة ديناميكية ومرحة للراكب. وأعيد تصميم سانتافي بالكامل لإضفاء مظهر قوي ممزوج بالروعة

المصنعون في جولة تنافس جديدة على السيارات النظيفة

ويوجد عدد قليل من موديلات متعددة الأغراض (أس يو.في) الجديدة الأخرى مثل هيونداي توسكان الجديدة وكذلك كيا سورينتو.

وسيتيح منح تقنيات الدفع الهجين لسيارة الكروس أوفر المستندة على تويوتا ياريس، والجيل الجديد من هوندا أتن. آر. في المستندة على جاز رينو أركانا. وتندرج سيارة هيلاندر الكبيرة تحت المركبات الكهربائية بشكل جزئي.

وقد طالت هذه الموجة الكهربائية للسيارات الخدمية الصغيرة أيضا أمثال رينو كونغو ومرسيدس سينان والفئة تي، والتي تتوفر منها نسخ الدفع الكهربائي.

وستتاح أوبل أسترا وبيجو 308 وستروين سي 5 بخزان وقود أو بطارية. وتقدم بي.إم. ديليو سيارتها إي 4 الكهربائية. وتقدم تويوتا الجيل الثاني من ميراي في محاولة لتقريب خلية الوقود قليلا من الحياة اليومية. وتطرح مرسيدس الفئة أس الكهربائية مع إي.كيو.أس الفاخرة.

وقد عرف التيار الكهربائي طريقه نحو السيارات الرياضية أيضا مثل بينيفارينا باتيستا وكذلك فيراري أس. أف 90 سبايدر ومازيراتي أم.سي وماكلارين أرتور.

وقد أطلقت شركة كو أند لينك شرارة البدء من الصين كعلامة تجارية تابعة لفولفو السويدية، كما أن شركة

وقد أطلقت شركة كو أند لينك شرارة البدء من الصين كعلامة تجارية تابعة لفولفو السويدية، كما أن شركة