

ابتكار إطارات تتناسب مع السيارات الخضراء

يتزايد تركيز مصنعي السيارات الكهربائية على التجهيزات الخاصة في هذا النوع من المركبات ليصل الأمر بهم إلى العمل مع شركات صناعة الإطارات لابتكار نماذج استثنائية تتماشى وطبيعة المواصفات الفنية للمركبات الصديقة للبيئة.

● برلين - يحرص معظم المصنعين على تجهيز السيارة الكهربائية بإطارات خاصة لعدة أسباب من بينها ما يتعلق بالمسائل الفنية. الإجزاء البالغة الأهمية لأي مركبة، فهي تؤثر بشكل مباشر على سلامة الركاب، وجودتها وحسن اختيار المناسب عادة ما يقللان من التعرض للحوادث. ويقول خبراء إن تجهيز سيارة كهربائية مثل رينو زيو وي.أم.ديبلو أي 3 وكيا سول بإطارات خاصة خفيفة ذات قطر كبير وسطح تلامس نحيف من أجل زيادة عدد الكيلومترات، التي تقطعها السيارة بشحنة البطارية.

● هانز يورغن دريكسلر المتطلبات الفنية تزداد لدى إطارات السيارات الكهربائية

ونسبت وكالة الأنباء الألمانية لأحد كبار المسؤولين في الهيئة الألمانية للفحص الفني فولكر بلاندوف تأكيداً أن الإطارات الخفيفة تمتاز بانخفاض مقاومة الدوران والهواء. وأشار إلى أن سيارة تسلا اس الرياضية تمثل استثناء من هذه القاعدة، حيث يتم تجهيزها بإطارات عريضة، وذلك بسبب قيم التسارع الكبيرة، والتي تبلغ نحو 3 ثوانٍ من الثبات إلى سرعة 100 كلم/س، فضلاً عن تجهيزها ببطارية كبيرة.

ويرى هانز يورغن دريكسلر المدير الإداري للرابطة الاتحادية الألمانية لتجارة الإطارات أن المتطلبات تزداد لدى إطارات السيارات الكهربائية والتي يجب أن تتحلى بالمزيد من قوة التحمل لتتماشى مع الوزن الأكبر، حيث يزداد وزن السيارة الكهربائية بسبب البطارية. وقال دريكسلر إن "المحرك الكهربائي بطور عزم دوران أعلى، وهو

مازدا 2 تنطلق بملامح عصرية

● طوكيو - كشفت شركة مازدا اليابانية النقاب عن الموديل الجديد من سيارتها مازدا 2، التي تنتمي إلى فئة الموديلات الصغيرة، وطوقها بتصميمية عصرية وعناصر مستعارة من شقيقها الكبرى مازدا 3. وتتميز السيارة الجديدة من خلال التصميم الجديد للمقدمة مع شبكة المبرد الجديدة والجنوط المصنوعة من معدن خفيف قياس 16 بوصة، والتي تتوفر بطلاء لامع، وذلك ضمن باقة التجهيزات



فورد توقظ الوحش بداخل أف 150

● واشنطن - قدمت شركة فورد الأميركية سيارتها أف 150 الجديدة، التي تؤكد أنه يمكن طرح المفاهيم التقنية المتطورة في الموديلات القياسية. وأجرت شركة فورد بروفرمانس تعديلات تقنية وتصميمية على هذه الشاحنة الخارقة لتوقظ الوحش الكامن بداخل السيارة البيك أب. وتأتي البيك أب كامتداد للنسخة التي ظهرت في فئتها قبل خمس سنوات، وهي مزودة بدرجات صعود مخفية بذكاء وقابلة للإخراج أوتوماتيكياً. كما أن غطاء المؤخرة يتحرك بواسطة ضغط زر، بالإضافة إلى منصة تحميل للأجهزة الثقيلة، والتي يمكن إخراجها من أرضية السيارة بواسطة بعض الخطوات البسيطة. ومن أبرز التعديلات، التي طرأت على الشاحنة تلك التي طالت المحرك ثماني الأسطوانات سعة 5 لترات لتصبح قوته



أسرع مركبة مصفحة

صناعة المصفحات تصل إلى الموديلات الرياضية

أودي تعلن نفسها بقوة عبر موديل آر.أس 7

وحصل الموديل من منظلة في.بي. أي.أم على الترتيب الثاني في قدراتها التامينية، وتم تصنيفها ضمن السيارات القادرة على التصدي للرصاص والقنابل من جميع الزوايا.

وأشارت فولفو إلى أن السيارة الجديدة تمتاز بجسم مصفح بفولاذ بسُمك عشرة ملم، مع زجاج بسُمك خمسين ملم، وهي تعتمد على سواعد محرك بنزين توربو رياضي الأسطوانات سعة 2 لتر وبقوة 310 خيول.

كان الاهتمام بصناعة المصفحات منحصرًا بين فئتي السيدان الفاخرة والرياضية متعددة الأغراض (أس.يو.في)

وتماشيا مع الوزن، البالغ 4.5 طن، تم تجهيز السيارة بشاسيه ومكابح جديدة. وأعلن عملاق صناعة السيارات السويدية عن طرح الطراز رسمياً للبيع بداية من النصف الأول من العام المقبل، على أن تكشف عن تكلفته الرسمية قبيل طرح مباشرة.

وفي بريطانيا، أراحت شركة لاندروفر الستار في مارس الماضي عن نموذج جديد من سيارات رينج روفر مصفحة تحمي ركابها من الهجمات المسلحة وتكفل حماية من طلقات الرصاص.

وهذه السيارة البالغ سعرها نصف مليون دولار يزيد وزنها عن النسخة العادية بحوالي نصف طن، وهي مزودة بكافة التجهيزات المقاومة للرصاص والإلغام، كما أن الإطارات لا يمكن أن تتأثر حتى لو مع استمرار إطلاق الرصاص عليها.

وتعتمد السيارة على الحماية الهيكلية أكثر من السرعة، حيث تصل إلى سرعة 100 كلم/س في عشر ثوانٍ ولا تزيد سرعتها القصوى على 194 كلم/س رغم أنها مزودة بمحرك من 8 أسطوانات سعة 4 لترات يعمل بشاحن توربو بقوة 375 حصاناً.

وقبل ذلك، أطلقت شركة مرسيدس الألمانية مصفحة جديدة قادرة على أن تتفادى نيران البنادق وتنجو من انفجار قنبلة يدوية في أسفلها. ويتوقع خبراء أن تتجاوز شهرة السيارة أي.أم.جي جي 63 المصفحة منافساتها في السوق وأن تحصل على خمسة نجوم في تصنيف الأمان وذلك لكونها مضادة للرصاص. وليس هذا فقط، فهذه المصفحة قادرة على مقاومة قوة انفجار قنبلتين يدويتين في أسفلها أثناء الوقت ذاته. كما تم تعزيزها بمواد مركبة بزوايا مقاديرها 360 درجة والتي تمكنها من مقاومة بنادق بقوة دفع عالية.

تُظهر التغيرات المتسارعة في ابتكار السيارات المصفحة أن تقنيات تصنيع هذه الفئة بلغت اليوم درجة كبيرة من التقدم والتطور التكنولوجي في مسعى لتلبية الطلب المستمر على أحدث تقنيات الحماية والتأمين، حتى وصل الأمر إلى الموديلات الرياضية.

● لندن - يشهد عالم السيارات تغيرات متسارعة، لتختفي طرازات شهيرة وتظهر أخرى، بينما يتزايد التقرب للأعوام القليلة المقبلة، والتي من المرجح أن تظهر خلالها مركبات لم يكن لأحد أن يتوقع إنتاجها. وبعيداً عن الزخم الكبير للمركبات النكية، فإن عدداً من المصنعين لديهم اتجاهات أخرى في سياق هذه الصناعة ويبدو تركيزهم واضحاً على ابتكار سيارات مصفحة صغيرة خارقة للعادة.

وفي السابق كان يكفي اعتبار السيارة مصفحة عند إضافة بضع طبقات إضافية من الصلب مع تصفيح الزجاج، أما الآن فباتت المصفحة تتميز بالتأمين الكامل والسرعة والذكاء والقدرة على المناورة والخروج من أماكن الاشتباك بسهولة، بل وحتى تزويد موديلات بقدرات على رد الهجوم وردع الطرف الآخر عند الاشتباك.

أسرع مصفحة

ارتبط اسم السيارات المصفحة لعقود بشركات معينة تقوم بصناعة نسخ محدودة لزيائن معينين من فئة الشخصيات السياسية ورجال الأعمال وحتى من مشاهير الرياضة والفن. وفي الغالب كان الاهتمام بالموديلات المصفحة منحصرًا بين فئتي السيدان الفاخرة والرياضية متعددة الأغراض (أس.يو.في)، لكن الأمر مختلف لدى شركة أودي الألمانية.

وتمكن أودي بالاستعانة بشركة أد ارمور الأميركية من تغيير تلك القاعدة السائدة لسنوات بعد أن كشفت عن أسرع سيارة مصفحة في العالم، وقد ظهرت في موديل أودي آر.أس 7 سبورتاك ذات السرعة القصوى البالغة 325 كيلومترا في الساعة.

وزودت أد ارمور سيارة أودي بنظام أمني حصين، بداية مع تحسين الأداء من خلال تعزيز المحرك بنظام أي.بي.آر.بلس ستيج 2. ويسمح النظام لمحرك الأسطوانات الثماني سعة 4 لترات والمعزز بشاحن توربو مزدوج في توليد قوة تبلغ 760 حصاناً مع عزم دوران عند 1085 نيوتن/متر، بدفع السيارة للانطلاق من حالة الثبات وبلوغ سرعة 100 كلم/س في غضون 2.9 ثانية. وحتى تكون مركبة صغيرة استثنائية من خلال الحفاظ على الأداء المتفوق، استخدمت أد ارمور أنسجة

التي تتصل إلى العزم الأقصى بشكل تدريجي. وأكد على هامش معرض جنيف للسيارات حينها أن استخدام الإطارات العادية في السيارات الكهربائية سيؤدي إلى تاكلها بنسبة 30 بالمئة من المدة التي تتأكل فيها عند استخدامها في السيارات المخصصة لها.

ومن الأسباب التي تؤدي أيضاً إلى تاكل الإطارات العادية عند استخدامها مع السيارات الكهربائية نقل وزن البطاريات، والذي يضع المزيد من الثقل ويرفع معامل الاحتكاك مع الأرض. وتختلف الإطارات الجديدة عن الاعتيادية في نوع المطاط المستخدم ونسبته، وكذلك عمق المداس بالإطارات، حيث قامت الشركة المطورة بتقليله في الإطارات الجديدة، ذلك فضلاً عن تصميم الحواف والجدار الجانبي للإطار بشكل يقلل من مقاومة الهواء.

ومن المتوقع أن تتوفر الإطارات الجديدة لشركة غودير في الأسواق العالمية خلال نهاية العام المقبل. ودخلت الشركة في حوارات وبنقاشات مع الشركات العالمية الرائدة في تصنيع السيارات الكهربائية للعمل على تحسين جودة الإطارات.

● هانز يورغن دريكسلر المتطلبات الفنية تزداد لدى إطارات السيارات الكهربائية

ونسبت وكالة الأنباء الألمانية لأحد كبار المسؤولين في الهيئة الألمانية للفحص الفني فولكر بلاندوف تأكيداً أن الإطارات الخفيفة تمتاز بانخفاض مقاومة الدوران والهواء. وأشار إلى أن سيارة تسلا اس الرياضية تمثل استثناء من هذه القاعدة، حيث يتم تجهيزها بإطارات عريضة، وذلك بسبب قيم التسارع الكبيرة، والتي تبلغ نحو 3 ثوانٍ من الثبات إلى سرعة 100 كلم/س، فضلاً عن تجهيزها ببطارية كبيرة.

ويرى هانز يورغن دريكسلر المدير الإداري للرابطة الاتحادية الألمانية لتجارة الإطارات أن المتطلبات تزداد لدى إطارات السيارات الكهربائية والتي يجب أن تتحلى بالمزيد من قوة التحمل لتتماشى مع الوزن الأكبر، حيث يزداد وزن السيارة الكهربائية بسبب البطارية. وقال دريكسلر إن "المحرك الكهربائي بطور عزم دوران أعلى، وهو