



آیا پادشاهی «آودی» همچنان
در میان اسپرت‌ها حفظ شده است؟

صفحه ۱۲



استارت
Start

امید محمدی

سر دبیر

ارتقای کیفیت خودرو در گرو
اصلاح صنعت

صنعت خودرو ایران سال‌هاست درباره کیفیت حرف می‌زند اما هنوز
میان آن‌چه در اسناد و برنامه‌ها به عنوان کیفیت تعریف می‌شود
و آن‌چه مشتری در خیابان تجربه می‌کند، فاصله وجود دارد. این
فاصله را نمی‌توان با افزایش تعداد بازرسی‌ها... صفحه ۲

تیترهای امروز

Titles

قیمت خودرو باید با اقتصاد تولید هماهنگ شود:

نقدینگی خودرو در گرو
اصلاح قیمت‌گذاری

صفحه ۴

احتمال حذف تدریجی مصرف‌کنندگان
در بازار وسایل نقلیه

صفحه ۱۰

کامیون‌های برقی اروپا درگیر
چالش شارژ، بار و زمان هستند

صفحه ۹

آیا سامانه یکپارچه فروش خودرو کارکرد اصلی خود را
از دست داده است؟

رد پای تبلیغات فروش خودرو
در یک سایت دولتی!

صفحه ۷

شیوه‌های تامین مالی برای عرضه خودرو و اقساطی در ایران باید تغییر کند

شرایط تورمی کمر شرکت‌های لیزینگ را شکسته است

در چنین شرایطی، به کارگیری مدل‌هایی مانند اجاره عملیاتی می‌تواند یکی از راهکارهای پیش روی صنعت باشد



محبوبیت هیوندای «سوناتا»
افزایش یافته است

کوسه کره‌ای؛ گزینه
روی میز «هرمس خودرو»
در ایران

صفحه ۸

از «ایزمیت» تا اروپا، کارخانه‌ای که آینده
برقی کره‌ای‌ها را می‌سازد؛

ترکیه به پایگاه تولید
خودروهای برقی
«هیوندای» تبدیل شد

صفحه ۶

زنجیره تامین دنیا از مکانیک به سمت
الکترونیک رفته است؛

قطعه سازان در صف اول
تکنولوژی برای تولید
خودروهای ایمن‌تر

صفحه ۱۴

مدیر شبکه نمایندگان و امور مشتریان «صنایع خودرو سازی ایلیا» مطرح کرد:

پاسخگویی به مشتریان موسو «گرند-خان» از تولید تا تحویل



صفحه ۷

اتمسفرانی

حس خوب، خرید مطمئن



AZINA DRIVE

ارتباط با ما | ۰۲۱-۲۲۸۱۴۴۴۰

اقساط ۶ ماهه بدون بهره

تحویل ۳۰ روزه



فروش ویژه QASHQAI



TIGARD

نماینده‌گی کد ۱۱۱۳ تیگارد موتور

فروش ویژه

TISSAN-S05



اقساط
۱۲ و ۲۴ ماهه



پیش پرداخت
۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان



ارتباط با ما

۰۲۱-۲۶۲۹۹۶۵۲

اتمسفرانی

حس خوب، خرید مطمئن



طراحی، XT5 جدید با یک چهره باز طراحی ششده معرفی شده است؛ جلونچره بانور بردازی یکپارچه، ورودی هوای بایینی با شاتر فعال و رینگهای آبرود بنامیک که پشت آن ها کالیبرهای فرمز دیده می شود. تصاویر دولتی همچنین یک نمای عقب جدید بدون خروجی آگزوز را نشان می دهند که با ماهیت هیبریدی خودرو هماهنگ است. اما مهم ترین تفاوت این نسخه با مدل آمریکایی، اضافه شدن سنسور لیدار سققی، دوربین های جانبی و چراغ های فیروزه ای است؛ مجموعه ای که امکان استفاده از سامانه نیمه خودران پیشرفته میتنی بر World Model Momenta RV فراهم می کند. این سیستم نسخه چینی SuperCruise نیست، بلکه نسخه ارتقا یافته ای است که با نام Xiao Yao Zhi Xing شناخته می شود و توانایی مدیریت سناریوهای پیچیده شهری مانند ورود و خروج، میدان ها، عبور عابر و تغییر خط را دارد.

کادبلاک در حالی نخستین جزئیات رسمی از XT5 پلاگین-هیبرید را منتشر کرده که بازار آمریکا همچنان منتظر نسل دوم این کراس اور است؛ نسلی که حتی در نسخه فعلی، فاقد سامانه هایی مانند SuperCruise است. اما در چین، ماجرا کاملاً متفاوت پیش می رود و کادبلاک با معرفی یک نسخه PHEV پیشرفته، دامنه محصولات خود را گسترش داده است. این مدل جدید از یک سامانه دو موتور هیبرید پلاگین-هیبرید بهره می برد که به گفته شسرت، با یک باتری لیتیومی ۵C-capable همراه شده است. اطلاعات دقیق تر توسط وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین منتشر شده و نشان می دهد این کراس اور از یک موتور ۱۴۸ اسب بخار در کنار دو موتور برقی استفاده می کند؛ موتور جلو ۲۱۵ اسب بخار و موتور عقب ۱۴۸ اسب بخار قدرت تولید می کند. این ترکیب قدرت، احتمال استفاده از ساختار رنج کستندر را تقویت می کند، در بخش

معرفی کادبلاک

«XT5» پلاگین –

هیبرید برای چینی ها



ارتقای کیفیت خودرو در گرو اصلاح صنعت

صنعت خودرو ایران سال هاست درباره کیفیت حرف می زند؛ اما هنوز میان آن چه در اسناد و برنامه ها به عنوان کیفیت تعریف می شود و آن چه مشتری در خیابان تجربه می کند، فاصله وجود دارد. این فاصله را نمی توان با افزایش تعداد پارسی ها، صدور بخشنامه های بیشتر یا سختگیرانه تر کردن یک آزمون پر کرد. کیفیت، نتیجه یک فرآیند اقتصادی و صنعتی است و تا زمانی که این فرآیند اصلاح نشود، انتظار جهش کیفی بیشتر به یک مطالبه اداری شبیه خواهد بود تا یک برنامه صنعتی. مساله اصلی این است که کیفیت در پایان خط تولید ساخته نمی شود. کیفیت از همان زمانی شکل می گیرد که خودرو ساز درباره طراحی یک محصول تصمیم می گیرد، قطعه ساز را انتخاب می کند، مواد اولیه را سفارش می دهد، قیمت قطعه را تعیین می کند و برای آزمون و توسعه محصول بودجه اختصاص می دهد. بنابراین اگر در هر یک از این مراحل تصمیمی با هدف کاهش هزینه کوتاه مدت گرفته شود، اثر آن در نهایت روی محصول نهایی دیده خواهد شد. صنعت خودرو نمی تواند هم زمان از قطعه ساز کاهش قیمت بخواهد، پرداخت مطالبات او را به تاخیر بیندازد، هزینه مواد اولیه و تولید را نادیده بگیرد و در نهایت انتظار داشته باشد قطعه ای با کیفیت بالاتر و فناوری جدید تحویل بگیرد. کیفیت هزینه دارد؛ اما هزینه کیفیت، سرمایه گذاری است و هزینه بی کیفیتی، زیان. خودرو ساز نمی تواند مسئولیت کیفیت را به قطعه ساز منتقل کند. مشتری، خودرو را از خودرو ساز تحویل می گیرد و نام خودرو ساز روی محصول قرار دارد. بنابراین این مسئولیت نهایی کیفیت نیز باید در اختیار همان مجموعه باشد. این بمعنای نادیده گرفتن نقش قطعه ساز نیست، اتفاقاً قطعه ساز یکی از مهم ترین حلقه های کیفیت است. اما خودرو ساز باید نظام انتخاب، ارزیابی و توسعه تامین کنندگان خود را اصلاح کند. قطعه سازی که فقط به دلیل قیمت پایین انتخاب می شود، لزوماً تامین کننده اقتصادی نیست. ممکن است یک قطعه ارزان تر خریداری شود اما خرابی بیشتر آن، هزینه گارانتی، توقف خط، تعویض قطعه، ناراضی مشتری و آسیب به اعتبار محصول را چند برابر کند. در صنعت خودرو باید میان «قیمت پایین» و «هزینه پایین» تفاوت قائل شد. قیمت پایین قطعه ممکن است هزینه واقعی خودرو



امید محمدی

سر دبیر

یک طراح خودرو در گفت و گو با «دنیای خودرو» مطرح کرد؛

لزوم فیس لیفت خودروهای ایرانی؛ وقتی تغییر ظاهر دیگر یک انتخاب نیست

در صنعت جهانی خودرو حتی محصولی که از نظر فنی موفق است، معمولاً در میانه چرخه عمر خود تحت فیس لیفت قرار می گیرد



نهاد علی بیکزاده

n.beykzadeh@autoworld.ir

بازار خودرو ایران سال هاست با پدیده ای روبه روست که در بسیاری از بازارهای بزرگ جهان کمتر دیده می شود؛ ادامه تولید یک خودرو برای سال های طولانی، بدون آن که طراحی ظاهری آن متناسب با تغییر سلیقه مشتری، زبان بصری روز و تحولات فناوری به روز شود. در صنعت جهانی خودرو، حتی محصولی که از نظر فنی موفق است، معمولاً در میانه چرخه عمر خود تحت فیس لیفت قرار می گیرد. هدف فیس لیفت الزاماً تغییر پلت فرم یا مهندسی کامل خودرو نیست؛ بلکه ایجاد تازگی در چهره، اصلاح نقاط ضعف بصری و هماهنگ کردن محصول با هویت جدید برند است. در ایران اما بسیاری از خودروها آن قدر با ظاهر تقریباً ثابت در خیابان باقی می مانند که مشتری پیش از آن که از فناوری خودرو خسته شود، از تصویر آن خسته شده است. در چنین شرایطی، پرسش اصلی این است که آیا فیس لیفت را باید صرفاً یک اقدام ظاهری و تزئینی دانست یا این که به عنوان بخشی از مدیریت چرخه عمر محصول، یک ضرورت برای خودرو سازان محسوب می شود؟ از سوی دیگر، بازار گسترده قطعات پس

از فروش نیز قابل توجه است. بسیاری از مالکان خودروهای ایرانی پس از خرید تلاش می کنند محصول خود را شخصی تر، جدید تر یا زیباتر کنند؛ از تعویض چراغ و رینگ گرفته تا تغییر آینه، ارتفاع خودرو، سپر، باله و قطعات تزئینی. این رفتار اگر چه بخشی از آن ناشی از علاقه به شخصی سازی خودرو است، اما می تواند پیام دیگری نیز برای خودرو ساز داشته باشد؛ این که بخشی از مشتریان در جست و جوی چیزی هستند که در طراحی کارخانه ای محصول دریافت نکرده اند. در همین حال، میان استایل خودرو و آپشن نیز باید تفاوت قائل شد. استایل حاصل مجموعه ای از تناسبات، حجم ها، سطوح، خطوط، گرافیک چراغ ها، فرم جلونچره، سپر ها، چرخ ها و جزئیاتی است که در کنار یکدیگر شخصیت بصری خودرو را شکل می دهند. بنابراین تغییر یک قطعه به تنهایی الزاماً به معنای ارتقای طراحی نیست. از همین رو با «بهر روز محمودزاده»، کارشناس ارشد طراحی خودرو در مورد طراحی محصولات داخلی، ضرورت فیس لیفت، تفاوت استایل و آپشن و رفتار مشتریان در بازار قطعات پس از فروش به گفت و گو پرداختیم

یکی از موضوعاتی که گاهی در بازار خودرو با یکدیگر اشتباه گرفته می شوند، استایل و آپشن است. تفاوت این دو چیست؟ نخست باید میان «استایل» و «آپشن» تفاوت قائل شد. استایل

این مسیر سبز است



کرمانده تهر



دانلود کاتالوگ

کی ام سی ایگل هیبرید

KMC EAGLE HEV



نسخه‌ای بدون کروم از «سلیک»

کادیلک اعلام کرده که یکی از خاص‌ترین نسخه‌های Celestiq را برای مشتری‌ای ساخته که یک خواسته غیر معمول داشته است: «هیچ کرومی روی خودرو نباشد». این سدان فوق‌لوکس که به صورت کاملاً دست‌ساز تولید می‌شود، معمولاً با جزئیات کرومی گسترده عرضه می‌شود؛ اما این سفارش ویژه باعث شد تیم طراحی و تولید کادیلک تقریباً تمام بخش‌های بیرونی را دوباره تعریف کند تا یک نسخه کاملاً کروم‌زدایی شده ارائه دهد. در تصاویر منتشر شده، این Celestiq خاص با رنگ مشکی براق و تریم‌های کاملاً تیره دیده می‌شود؛ جلو پنجره، قاب چراغ‌ها، خطوط تزئینی بدنه و حتی جزئیات زیر اطراف پتل‌ها همگی با پوشش مشکی یا تیره جایگزین شده‌اند. نتیجه کار، ظاهری بسیار مینیمال، یکپارچه و متفاوت از نسخه‌های استاندارد است؛ ظاهری که بیشتر به یک کانسپت شبانه شبیه است تا یک مدل تولیدی.

کادیلک می‌گوید ساخت هر Celestiq حدود ۱۲۰۰ ساعت کار دستی نیاز دارد و این نسخه خاص به دلیل حذف کروم و جایگزینی مواد جدید، زمان بیشتری هم برده است. این مدل همچنان از پلت‌فرم Ultium بهره می‌برد و یک سدان برقی فوق‌لوکس با توانایی‌های فنی مشابه نسخه‌های استاندارد است؛ اما تمرکز اصلی این پروژه روی شخصی‌سازی مطلق بوده است. در کابین نیز تغییرات مشابهی اعمال شده؛ تریم‌های فلزی براق حذف شده‌اند و جای خود را به پوشش‌های تیره‌تر و بافت‌های مات داده‌اند. کادیلک تأکید می‌کند که این سطح از شخصی‌سازی تنها برای مشتریانی انجام می‌شود که حاضرند ده‌هزاره‌ها دلار بیشتر بپایان توسعه اختصاصی رایبذیرند؛ چرا که Celestiq نه تنها گران‌ترین محصول تاریخ کادیلک است، بلکه یکی از معدود خودروهای بازار است که تقریباً هر جزء آن قابل سفارش‌سازی کامل است.

خودرو حاصل مجموعه‌ای هماهنگ از تناسبات، حجم‌ها، سطوح، خطوط، گرافیک چراغ‌ها، فرم جلو پنجره، سپرها، چرخ‌ها و جزئیاتی است که در کنار یکدیگر شخصیت بصری خودرو را می‌سازند. آپشن اما یک امکان یا تجهیز اضافه است؛ مانند دوربین، گرم‌کن صندلی، سانروف یا نمایشگر. حتی بعضی قطعات ظاهری که پس از تولید روی خودرو نصب می‌شوند، لزوماً «استایل» محسوب نمی‌شوند. افزودن یک باله بزرگ، چراغ افترمارکت یا رینگ متفاوت ممکن است ظاهر خودرو را تغییر دهد؛ اما اگر این عناصر با منطق کلی فرم هماهنگ نباشند، طراحی را بهتر نمی‌کنند و گاهی حتی آشفتنگی بصری بیشتری ایجاد می‌کنند.

گرایش مالکان خودروهای ایرانی به تغییر ظاهر

خودرو و استفاده از قطعات بازار پس از فروش را

چطور ارزیابی می‌کنید؟

گرایش قابل توجه مالکان خودروهای ایرانی به بازار پس از فروش را نیز می‌توان از همین زاویه دید. بسیاری از مردم پس از خرید خودرو تلاش می‌کنند آن را شخصی‌تر، جدیدتر یا زیباتر کنند. چراغ‌های جلو و عقب موجود در بازار را روی خودروهایشان نصب می‌کنند؛ آینه‌های جانبی را تغییر می‌دهند؛ ارتفاع خودرو را کم یا زیاد می‌کنند؛ از رینگ‌های متفاوت روی خودروی‌شان استفاده می‌کنند و گاهی باله، دیفیوزر یا قطعات تزئینی را به بدنه اضافه می‌کنند. بخشی از این رفتار طبیعتاً ناشی از علاقه به شخصی‌سازی است؛ پدیده‌ای که در همه‌جای جهان وجود دارد. اما گستردگی آن در بازار ایران یک پیام دیگر هم دارد: بخشی از مشتریان چیزی را که کارخانه در زمینه جذابیت بصری به آنان نداده، پس از خرید جست‌وجو می‌کنند.

طراحی واحد پیروی کنند

یک فیس لیفت حرفه‌ای چه تفاوتی با تغییرات ظاهری معمولی دارد؟

فیس لیفت حرفه‌ای می‌تواند بخشی از این فاصله را پر کند. فیس لیفت موفق صرفاً به معنای عوض کردن چراغ یا کشیدن چند خط جدید روی سپر نیست. طراح باید ابتدا بفهمد کدام بخش‌های خودرو هویت اصلی آن را تشکیل می‌دهند و کدام بخش‌ها از چشم افتاده‌اند. سپس با کمترین تغییرات مهندسی و سرمایه‌گذاری ممکن، بیشترین اثر بصری را ایجاد کند. گرافیک جدید چراغ‌ها، اصلاح ورودی‌های هوا، بازطراحی سپرها، تغییر جزئی جلو پنجره، طراحی رینگ‌های مناسب و به‌روزرسانی برخی اجزای کابین می‌تواند محصولی آشنا را چند سال دیگر در بازار زنده نگه دارد؛ به شرط آن که تمام این عناصر از یک زبان

یکی از انتقادهایی که درباره برخی خودروهای ایرانی مطرح می‌شود، ناهماهنگی میان قطعات

مختلف طراحی است. مشکل از کجا ناشی می‌شود؟

یکی از مشکلات طراحی خودرو در ایران، نگاه قطعه‌ای به ظاهر خودرو است. گاهی چراغ به تنهایی طراحی می‌شود، سپر زبان دیگری دارد و جلو پنجره نیز تحت تأثیر مد روز یا محصولی خارجی شکل می‌گیرد. نتیجه ممکن است از نظر تک‌تک قطعات قابل قبول باشد، اما به عنوان یک کل منسجم عمل نکند. مشکل دیگر، تلاش برای ایجاد حس «جدید بودن» با جزئیات بیش از حد است: خطوط متعدد، شکست‌های غیر ضروری، ورودی‌های هوای تزئینی و

عناصر گرافیکی که به جای ایجاد شخصیت، سطح خودرو را شلوغ می‌کنند. طراحی خوب الزاماً طراحی پر جزئیات نیست؛ گاهی یک سطح کنترل شده و یک تناسب درست بسیار ماندگارتر از ده‌ها خط و تزئین است.

در این زمینه، رویکرد برندهای اروپایی و آسیایی

چه تفاوتی با برخی طرح‌های ایرانی دارد؟

در این‌جا تفاوت رویکرد بسیاری از خودروهای اروپایی و آسیایی با برخی طرح‌های ایرانی آشکار می‌شود. برندهای اروپایی معمولاً طی دهه‌ها زبان طراحی مشخصی ساخته‌اند؛ حتی وقتی نسل خودرو عوض می‌شود، نسبت میان گذشته و آینده برند قابل تشخیص است. بسیاری از برندهای آسیایی نیز در دو

دهه اخیر با سرمایه‌گذاری گسترده در استودیوهای طراحی بین‌المللی و جذب طراحان باتجربه، از مرحله تقلید عبور کرده و هویت‌های بصری مستقل ایجاد کرده‌اند. در مقابل، برخی خودروهای ایرانی حالتی «تیمه‌کپی» پیدا کرده‌اند: بخشی از فرم یادآور یک محصول خارجی است، بخشی دیگر از خودرویی متفاوت الهام گرفته و اجزای باقیمانده با محدودیت‌های پلت‌فرم قدیمی سازگار شده‌اند. چنین ترکیبی ممکن است در نگاه اول آشنا باشد، اما معمولاً انسجام و اصالت یک طراحی از ابتدا شکل گرفته را ندارد.

در نهایت، آیا فیس لیفت خودروهای داخلی را باید یک اقدام تجملی دانست؟

در نهایت، نیاز به فیس لیفت خودروهای ایرانی فقط مساله زیبایی نیست؛ مساله احترام به مشتری، مدیریت عمر محصول و بلوغ طراحی صنعتی است. وقتی مالک بلافاصله پس از خرید به فکر تعویض چراغ، رینگ، آینه، سپر یا افزودن باله می‌افتد، خودرو ساز باید از خود بپرسد چه بخشی از نیاز بصری مشتری را بی‌پاسخ گذاشته است. ایران برای ساخت خودروهای جذاب الزاماً نیاز ندارد فرم محصولات اروپایی، کره‌ای، ژاپنی یا چینی را نیمه‌کپی کند. آن‌چه نیاز دارد، تیم‌های طراحی قدرتمند، زبان فیس لیفت است. شاهین، تارا، پژو ۲۰۷ و دیگر محصولات داخلی اگر قرار است سال‌های بیشتری در خیابان‌های ایران حضور داشته باشند، باید نه فقط از نظر تجهیزات، بلکه از نظر شخصیت بصری نیز با زمان حرکت کنند. فیس لیفت در چنین شرایطی تجمل نیست؛ بخشی ضروری از مدیریت حرفه‌ای محصول است.

صنایع خودروسازی ایران

NOMAD Series

MUSSO

نهایت ماجراجویی

۵ سال یا ۱۵۰,۰۰۰ کیلومتر گارانتی



را باز تولید کنند. در اکتبر ۲۰۲۵ گزارش‌های بیشتری ثبت شد و این بار تامین‌کننده سیستم، شرکت Visteon توانست نقص را شبیه‌سازی کند. تحقیقات مشترک تویوتا و ویستون تا تابستان ۲۰۲۶ ادامه یافت و در اواخر ژوئیه دوباره مشکل هنگام استارت زدن یک کمری هیبرید تکرار شد. تویوتا در ۶ اوت نمایندگی‌ها را مطلع کرده و قرار است بین ۲۱ سپتامبر تا ۱۵ اکتبر به مالکان اطلاع‌رسانی کند. هر چند ایراد نرم‌افزاری است، اما امکان رفع آن از طریق به‌روزرسانی OTA وجود ندارد و مالکان باید خودرو را به نمایندگی ببرند تا نرم‌افزار نمایشگر به‌صورت رایگان به‌روزرسانی شود. این فراخوان نشان می‌دهد که با افزایش وابستگی خودروهای جدید به نمایشگرها و سیستم‌های دیجیتال، نقص‌های نرم‌افزاری می‌توانند به اندازه ایرادهای مکانیکی، گسترده و پرهزینه باشند.

تویوتا یکی از بزرگ‌ترین فراخوان‌های سال را اعلام کرده و بیش از ۵۰۸ هزار دستگاه کمری هیبرید مدل‌های ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ را به دلیل یک نقص نرم‌افزاری در نمایشگر ۷ اینچی پشت فرمان فراخوان می‌کند. این نمایشگر که نرم‌افزاری اختصاصی دارد و در هیچ مدل دیگر تویوتا یا لکسوس استفاده نشده، ممکن است هنگام استارت زدن کاملاً خاموش بماند و هیچ اطلاعاتی از سرعت، وضعیت خودرو یا هشدارها نمایش ندهد. مشکل فقط به صفحه‌نمایش محدود نیست. همین نقص نرم‌افزاری می‌تواند چراغ‌های راهنما و فلاشرها را نیز از کار بیندازد. این وضعیت خودرو را از استانداردهای ایمنی فدرال آمریکا خارج می‌کند و می‌تواند برای راننده و سرنشینان خطر آفرین باشد. گزارش‌های اولیه این مشکل در ژوئیه ۲۰۲۴ به دست تویوتا رسید، اما شرکت نتوانست ایراد

نیم‌میلیون

تویوتا «کمری» هیبرید فراخوان شدند



قیمت خودرو باید با اقتصاد تولید هماهنگ شود:

نقدینگی خودرو در گرو اصلاح قیمت‌گذاری

راه‌حل، عبور از «قیمت‌گذاری دستوری» به «قیمت‌گذاری بدون نظارت» نیست؛ بلکه حرکت از تعیین مستقیم قیمت به سمت نظارت بر فرآیند تعیین قیمت است



قیمت کارخانه‌ای اتفاق نمی‌افتد. اگر قیمت غیر واقعی موجب کاهش تولید، افزایش بدهی و افت سرمایه‌گذاری شود، در نهایت عرضه کاهش پیدا می‌کند و مصرف‌کننده نیز با هزینه‌های دیگری مواجه خواهد شد. بنابراین سیاست درست آن است که دولت چارچوب قیمت‌گذاری را مشخص کند، اما محاسبه قیمت را براساس داده‌های واقعی تولید انجام دهد و در مقابل، بر عملکرد خودروساز نظارت جدی داشته باشد.

اصلاح قیمت بدون اصلاح مدیریت کافی نیست البته اصلاح قیمت‌گذاری به تنهایی نمی‌تواند تمام مشکلات صنعت خودرو را برطرف کند. اگر هزینه‌های غیر ضروری شرکت‌ها وجود داشته باشد، بهره‌وری پایین باشد، ساختار مالی اصلاح نشود و توسعه محصول و سرمایه‌گذاری کنار گذاشته شود، افزایش قیمت نیز صرفاً منابع بیشتری در اختیار ساختاری ناکارآمد قرار خواهد داد. از این رو، اصلاح قیمت باید هم‌زمان با اصلاح مدیریت و کاهش هزینه‌های غیرمولد دنبال شود. خودروساز باید اختیار تصمیم‌گیری داشته باشد، اما در مقابل باید درباره کیفیت، قیمت تمام‌شده، بهره‌وری، میزان تولید و نحوه مصرف منابع نیز پاسخگو باشد. این همان نقطه‌ای است که می‌تواند میان «زادسازی» و «نظارت» تعادل ایجاد کند.

عدم تامین نقدینگی دیگر یک مشکل کوتاهمدت نیست مسأله نقدینگی صنعت خودرو دیگر یک مشکل کوتاهمدت نیست. افزایش مطالبات قطعه‌سازان، رشد هزینه‌های تولید و دشواری تامین سرمایه در گردش نشان می‌دهد که ادامه این وضعیت می‌تواند توان تولید را تحت‌تاثیر قرار دهد. خودروساز برای تولید فردا باید امروز قطعه بخرد. قطعه‌ساز نیز برای تحویل قطعه باید امروز مواد اولیه تهیه کند. بنابراین اگر منابع مالی در یک حلقه متوقف شود، اثر آن با فاصله زمانی به کل زنجیره منتقل خواهد شد. در این میان، اصلاح فرآیند قیمت‌گذاری یکی از مهم‌ترین اقداماتی است که می‌تواند جریان نقدینگی را به صنعت بازگرداند. قرار نیست قیمت خودرو بدون ضابطه افزایش پیدا کند؛ اما نمی‌توان انتظار داشت قیمت محصول هم برای مدت طولانی از اقتصاد تولید جدا بماند. خودروساز باید امکان تولید اقتصادی داشته باشد. قطعه‌ساز باید بتواند مطالبات خود را در زمان مناسب دریافت کند و دولت نیز باید به‌جای تعیین جزئیات قیمت، بر هزینه، بهره‌وری و عملکرد نظارت کند. اگر این سه ضلع هم‌زمان اصلاح نشوند، مشکل نقدینگی از یک دوره به دوره دیگر منتقل خواهد شد و هر بار با حجم بزرگ‌تری از مطالبات، بدهی و هزینه مالی به صنعت باز خواهد گشت.

نظارت» نیست؛ بلکه حرکت از تعیین مستقیم قیمت به سمت نظارت بر فرآیند تعیین قیمت است.

تزیق نقدینگی، درمان موقت است در سال‌های گذشته هرگاه نقدینگی صنعت خودرو کاهش یافته، نخستین راهکار مطرح‌شده استفاده از تسهیلات بانکی یا منابع حمایتی بوده است. اما باید پرسید آیا افزایش بدهی می‌تواند جایگزین درآمد عملیاتی شود؟ اگر خودروساز از فروش هر دستگاه خودرو نتواند هزینه واقعی تولید را پوشش دهد، تسهیلات بانکی صرفاً کمبود منابع را برای مدت محدودی جبران می‌کند. اصل و سود این تسهیلات نیز در آینده باید پرداخت شود و اگر ساختار درآمدی شرکت اصلاح نشده باشد، بار مالی جدیدی به‌نگاه اضافه خواهد شد. به‌همین دلیل، تامین مالی باید نقش «سرمایه در گردش» داشته باشد، نه این که به ابزاری برای پوشاندن زیان ناشی از قیمت‌گذاری تبدیل شود. صنعت خودرو برای تولید پایدار به درآمد پایدار نیاز دارد و درآمد پایدار نیز بدون اصلاح رابطه میان قیمت فروش و هزینه تولید شکل نمی‌گیرد.

قطعه‌ساز قربانی تأخیر در اصلاحات نشود یکی از خطرناک‌ترین پیامدهای تداوم این شرایط، انتقال تدریجی بحران نقدینگی به قطعه‌سازان است. قطعه‌ساز معمولاً قدرت مانور مالی خودروساز را ندارد. بخش قابل توجهی از سرمایه این شرکت‌ها در ماشین‌آلات، مواد اولیه، موجودی انبار و نیروی انسانی قرار دارد. بنابراین وقتی وصول مطالبات به تأخیر می‌افتد، توان شرکت برای تامین سفارش بعدی کاهش پیدا می‌کند. در چنین شرایطی، قطعه‌ساز ممکن است برای ادامه تولید مجبور به استقراض شود. افزایش هزینه مالی نیز قیمت تمام‌شده قطعه را افزایش می‌دهد و این افزایش هزینه دوباره به خودروساز بازمی‌گردد. در واقع، زنجیره‌ای شکل می‌گیرد که در آن هر حلقه تلاش می‌کند کمبود نقدینگی حلقه قبلی را جبران کند. نتیجه نهایی چنین چرخه‌ای، افزایش هزینه تولید و کاهش توان رقابتی صنعت است.

دولت باید ناظر باشد، نه تامین‌کننده زیان و خسارت یکی از مسائل مهم در اصلاح این وضعیت، تعیین جایگاه دولت در صنعت خودرو است. دولت نمی‌تواند از یک سو قیمت را به‌شکل دستوری کنترل کند و از سوی دیگر انتظار داشته باشد خودروساز بدون زیان، مطالبات قطعه‌سازان را به‌موقع پرداخت کند، سرمایه‌گذاری انجام دهد، کیفیت را افزایش دهد و محصولات جدید توسعه دهد. سیاست‌گذار باید میان حمایت از مصرف‌کننده و حفظ توان تولید تعادل ایجاد کند. حمایت از مصرف‌کننده تنها با پایین نگه داشتن

صنعت خودرو امروز بیش از هر زمان دیگری با مسأله نقدینگی مواجه است؛ مسأله‌ای که آثار آن فقط در صورت‌های مالی خودروسازان باقی نمی‌ماند و با تأخیر در پرداخت مطالبات، مستقیماً به قطعه‌سازان و سایر حلقه‌های زنجیره تامین منتقل می‌شود. در چنین شرایطی، ادامه تولید نیازمند منابع مالی مستمر است؛ اما وقتی درآمد حاصل از فروش خودرو با هزینه واقعی تولید تناسب نداشته باشد، خودروساز برای تامین سرمایه در گردش خود ناچار به استفاده از منابع بیرونی خواهد شد. این وضعیت در شرایط پیچیده‌تر شده که هزینه مواد اولیه، دستمزد، انرژی، حمل‌ونقل، تامین مالی و سایر نهاده‌های تولید افزایش یافته است. بنابراین اگر قیمت محصول نهایی همچنان با سازوکاری تعیین شود که افزایش هزینه‌های واقعی تولید را به‌موقع در نظر نگیرد، فاصله میان درآمد و هزینه بزرگ‌تر خواهد شد. این فاصله در نهایت یک نفر را متضرر نمی‌کند؛ بلکه میان خودروساز، قطعه‌ساز، تامین‌کننده مواد اولیه و حتی مصرف‌کننده توزیع می‌شود.

چالش مالی میان خودروساز و قطعه‌ساز در زنجیره خودرو، خودروساز آخرین حلقه تولید نیست؛ بلکه قطعه‌سازان و تامین‌کنندگان، بخش مهمی از عملیات تولید را پیش از خروج خودرو از کارخانه انجام می‌دهند. بنابراین هر اختلال در جریان نقدینگی خودروساز، مستقیماً توان مالی شرکت‌های قطعه‌ساز را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد. قطعه‌ساز برای تولید، مواد اولیه می‌خرد، نیروی انسانی به کار می‌گیرد، هزینه انرژی و حمل‌ونقل پرداخت می‌کند و برای سرمایه در گردش خود منابع مالی تامین می‌کند. اگر مطالبات قطعه‌ساز از خودروساز با تأخیر پرداخت شود، این شرکت ناچار می‌شود هزینه‌های خود را از محل منابع بانکی یا سرمایه خود تامین کند. در این حالت، هزینه مالی افزایش پیدا می‌کند و بخشی از سود احتمالی قطعه‌ساز صرف جبران تأخیر در وصول مطالبات می‌شود. اگر این روند ادامه پیدا کند، مسأله‌ای که یک بدهی میان دو شرکت عبور کرده و به مشکل تولید تبدیل می‌شود. قطعه‌سازی که نقدینگی کافی برای خرید مواد اولیه ندارد، نمی‌تواند با همان ظرفیت قبلی تولید کند. کاهش تولید قطعه نیز در مرحله بعد خودروساز را با کمبود قطعه مواجه می‌کند. به این ترتیب، یک مشکل مالی می‌تواند به کاهش تولید خودرو منجر شود.

قیمت خودرو باید با اقتصاد تولید هماهنگ شود نکته اساسی این است که نمی‌توان از یک نگاه اقتصادی انتظار داشت هزینه‌های خود را بر اساس قیمت‌های روز پرداخت کند، اما محصول نهایی خود را با قیمتی بفروشد که از واقعیت هزینه‌های تولید فاصله دارد. این تناقض دیر یا زود خود را در تراز مالی شرکت نشان می‌دهد. اگر قیمت مواد اولیه افزایش یافته، هزینه حمل بیشتر شده، دستمزد رشد کرده و هزینه تامین مالی نیز افزایش یافته است، قیمت خودرو نیز باید امکان واکنش به این تغییرات را داشته باشد. این به‌معنای افزایش بی‌ضابطه قیمت نیست. مسأله اصلی، ایجاد یک سازوکار روشن و قابل محاسبه برای قیمت‌گذاری است؛ سازوکاری که هم هزینه واقعی تولید را ببیند و هم امکان نظارت بر عملکرد خودروساز را فراهم کند. در چنین مدلی، خودروساز نمی‌تواند هر افزایش قیمتی را به افزایش هزینه نسبت دهد. هزینه‌ها باید قابل بررسی، مستند و شفاف باشند و در مقابل، بهره‌وری، کیفیت، تیراژ تولید و عملکرد مالی شرکت نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. بنابراین راه‌حل، عبور از «قیمت‌گذاری دستوری» به «قیمت‌گذاری بدون

پیگیری يك موضوع

Follow up

۲۳ هزار دلار هزینه حمل مواد اولیه صنعت تابر



صنعت تابر در شرایط فعلی با مجموعه‌ای از چالش‌های هم‌زمان در تامین مواد اولیه، ارز و حمل‌ونقل مواجه است؛ از همین رو «جمال میرزایی»، عضو انجمن صنفی صنعت تابر ایران در این خصوص نظرات خود را بیان داشته که در ادامه به آن می‌پردازیم:

با وجود مشکلات حمل‌ونقل و دشواری تامین مواد اولیه، وضعیت تولید تابر در حال حاضر چگونه است؟ واقعیت این است که شرایط تامین مواد اولیه تغییر کرده و ما با مشکلات جدی مواجه شده‌ایم. این مشکلات مستقیماً روی تولید اثر گذاشته است. در حال حاضر تقریباً ۵۰ درصد تولید صنعت را از دست داده‌ایم و اگر این وضعیت ادامه پیدا کند، با بحران کمبود تابر در بازار مواجه خواهیم شد. مشکل فقط یک بخش نیست. هم در تامین مواد اولیه مشکل داریم، هم در تامین ارز و هم در حوزه لجستیک. وقتی مواد اولیه به‌سختی تامین می‌شود، طبیعی است که تولید هم تحت‌تاثیر قرار بگیرد. ما از ابتدای سال با کاهش تولید مواجه بوده‌ایم و شرایطی که در حوزه حمل‌ونقل و تامین ایجاد شده، این وضعیت را تشدید کرده است.

بخش مهمی از مشکلاتی که تولیدکنندگان مطرح می‌کنند، مربوط به لجستیک است. هزینه حمل‌ونقل چقدر افزایش پیدا کرده است؟

هزینه‌های لجستیک افزایش بسیار زیادی داشته است. برای مثال، اگر یک محموله بخواهد به‌صورت زمینی از چین به ایران منتقل شود، الان هزینه آن حدود ۲۲ تا ۲۳ هزار دلار است. طبیعتاً وقتی هزینه حمل به این عدد می‌رسد، پذیرش چنین هزینه‌ای برای شرکت‌ها بسیار دشوار می‌شود. در حمل دریایی هم شرایط به‌همین شکل است. بسیاری از محموله‌ها مستقیماً وارد مرزهای ایران نمی‌شوند و در کشورهای همسایه تخلیه می‌شوند. بعد از آن باید محموله از آن کشورها به ایران منتقل شود و هزینه‌های دیگری هم به آن اضافه می‌شود. حتی همین امروز یک محموله داشتیم که مربوط به زمان جنگ بود و در یکی از بنادر کشورهای منطقه تخلیه شده بود. برای آن محموله چیزی حدود ۱۴ هزار دلار بابت توقف و هزینه‌های مرتبط با معطلی و همچنین انتقال از پاکستان تا مرز ایران پرداخت کردیم. این هزینه‌ها برای تولیدکننده بسیار سنگین است و طبیعتاً باید در قیمت تمام‌شده محصول دیده شود.

زاپاس

Spare Tire

رکورد توزیع بنزین در تهران شکست



گفت: «با تلاش‌های انجام‌شده، زنجیره تامین سوخت کشور در حال حاضر پایدار است. با این وجود، از همه هموطنان گرامی درخواست می‌شود با مدیریت مصرف سوخت، کاهش تردهای غیر ضروری با خودروهای شخصی، استفاده از حمل‌ونقل عمومی و بهره‌گیری از سوخت‌های جایگزین مانند CNG در خودروهای دوگانه‌سوز، خدامان خود در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی را در تداوم سوخت‌رسانی پایدار یاری دهند.»

انجام است و طی چند روز آینده، محدودیت به‌وجود آمده به‌طور کامل برطرف می‌شود. مدیر منطقه تهران شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران با تأکید بر انجام سوخت‌رسانی با حداکثر ظرفیت افزود: «روز گذشته با افزایش ۳۰ درصدی توزیع بنزین، بیش از ۲۶ میلیون لیتر بنزین در پایتخت توزیع شد که رکورد توزیع بنزین تهران در سال جاری را شکست.»

یاسمی ضمن قدردانی از همراهی و شکیبایی شهروندان

محمولات شده، موجب اتمام بنزین در تعداد محدودی جایگاه و بسته شدن چند ساندت‌آه ناشده است.» وی افزود: «گرچه به‌دلیل آسیب‌های وارده به زیرساخت‌های ذخیره‌سازی و توزیع فرآورده‌های نفتی تهران در جریان جنگ تحمیلی سوم، توزیع سوخت تهران با محدودیت مواجه است، اما پس از افزایش تقاضا با فعال‌سازی فوری مسیرهای تامین سوخت از سایر استان‌ها، تامین سوخت تهران به‌صورت پایدار در حال

به گزارش روزنامه «دنیای خودرو» به نقل از روابط عمومی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، فریدون یاسمی با تشریح آخرین وضعیت تراکم در جایگاه‌های سوخت تهران اظهار کرد: «در روزهای اخیر به‌دلیل شایعات منتشرشده در رسانه‌ها و در پیش‌بودن تعطیلات ۱۷ ربیع‌الاول، تقاضای سوخت تهران رشد قابل توجهی داشته که همین مسأله یعنی افزایش ناگهانی تقاضا و نیز ترافیک مسیرهای مواصلاتی که منجر به تأخیر در ارسال

مرحله جدیدی کند. در بخش فنی، نسخه‌های مختلفی از GV۹۰ در اسناد دیده می‌شود؛ از جمله مدل‌های تکمونوره و دومونوره با خروجی‌های متفاوت. نسخه دومونوره احتمالاً توانایی‌های آفرودی و کشش بالاتری خواهد داشت و به عنوان مدل پرچمدار عرضه می‌شود. همچنین تأیید شده که این خودرو از سیستم تعلیق بادی، فرمان‌پذیری چرخ‌های عقب و مجموعه‌ای از فناوری‌های سطح بالا بهره می‌برد. از نظر طراحی، تصاویر اولیه نشان می‌دهد GV۹۰ زبان طراحی جنسیس را با فرم‌های مینیمال، چراغ‌های دوخطی و بدنه‌ای بسیار حجیم ادامه می‌دهد. این مدل بزرگ‌ترین محصول تاریخ جنسیس خواهد بود و با سه ردیف سندی، کابین لوکس و امکاناتی مشابه لیموزین‌ها وارد بازار می‌شود. انتظار می‌رود GV۹۰ در سال ۲۰۲۷ معرفی و ابتدا در کره جنوبی عرضه شود.

مشخصات اولیه جنسیس GV۹۰ پیش از رونمایی رسمی فاش شده و نشان می‌دهد این شاسی‌بلند پرچمدار نه تنها بزرگ‌ترین باتری تاریخ هیوندای لایکا را دریافت می‌کند، بلکه از نظر ظرفیت انرژی، یک گام جلوتر از تمام محصولات الکتریکی این گروه قرار می‌گیرد. طبق اطلاعات منتشر شده در اسناد دولتی کره جنوبی، GV۹۰ با یک پک باتری ۱۱۲.۲ کیلووات-ساعتی استفاده می‌کند؛ ظرفیتی که حتی از باتری ۹۹.۸ کیلووات-ساعتی موجود در Ioniq ۷ و Kia EV۹ نیز بزرگ‌تر است. این باتری عظیم روی پلت‌فرم E-GMP نسل دوم قرار گرفته و انتظار می‌رود بر د قابل توجهی ارائه دهد؛ هرچند اعداد رسمی هنوز اعلام نشده‌اند. منابع صنعتی می‌گویند این باتری می‌تواند GV۹۰ را به یکی از دوربردترین شاسی‌بلندهای الکتریکی بازار تبدیل کند و جنسیس را در رقابت با برندهای لوکس اروپایی مانند مرسدس EQS SUV و پامو X۵ وارد

مشخصات



جنسیس «GV90» نورفت



ویژه‌ها



گرانی خودرو نباید بر دوش مصرف‌کننده گذاشته شود



«عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس گفت: «با ابطال مصوبه ۴۷۳ شورای رقابت، ریسک افزایش قیمت تازمان تحویل خودرو و عملاً بیشتر متوجه مصرف‌کننده خواهد شد و این مساله می‌تواند فشار مضاعفی بر خانوارها وارد کند.» اردوان اکبرپورافزود: «رای دیوان عدالت اداری لازم‌الاجراست و باید به آن تمکین کرد اما این رای نباید به معنای نادیده گرفتن حقوق و منافع مصرف‌کنندگان باشد.» وی ادامه داد: «مصوبه ۴۷۳ با این رویکرد شکل گرفته بود که در قراردادهای پیش‌فروش، بخشی از مبلغی که خریدار در زمان ثبت‌نام پرداخت می‌کند، از افزایش قیمت‌های بعدی مصون بماند. با ابطال این مصوبه، ریسک افزایش قیمت تازمان تحویل خودرو و عملاً بیشتر متوجه مصرف‌کننده خواهد شد و این مساله می‌تواند فشار مضاعفی بر خانوارها وارد کند.»

دیگه چه خبر؟



ثبت سفارش و تخصیص ارز متوقف است



«رئیس اتاق مشترک بازرگانی ایران و گرجستان گفت: «ثبت سفارش انجام نمی‌شود، واردات متوقف شده و تخصیص ارز متوقف است.» سیده فاطمه مقیمی افزود: «در برهه زمانی خاصی قرار داریم که علاوه بر مشکلات تحریم چهاردهه اخیر، با موضوعات جدیدتری مواجه هستیم.» وی اضافه کرد: «تحریم‌ها مدام شکل عوض می‌کنند و اکنون یکی از بدترین دوره‌هایی است که با آن مواجه هستیم و روز به روز با موارد جدیدی روبه‌رو می‌شویم.» مقیمی ادامه داد: «یکی از موضوعات، ارز است که همه حوزه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اتاق باید با کمک متخصصان راهکاری ارائه دهد.»

شیوه‌های تامین مالی برای عرضه خودرو اقساطی در ایران باید تغییر کند

شرایط تورمی کمر شرکت‌های لیزینگ را شکسته است



رامین بیات

r.bayat@autoworld.ir

«صنعت لیزینگ در اقتصاد جهان یکی از ابزارهای مهم تامین مالی و تسهیل دسترسی به دارایی‌های سرمایه‌ای محسوب می‌شود؛ صنعتی که در حوزه‌هایی مانند خودرو، هواپیما و کشتی می‌تواند نقش قابل توجهی در گردش سرمایه، رونق تولید و ایجاد اشتغال داشته باشد. در این میان، لیزینگ خودرو به دلیل ارتباط مستقیم با بازار مصرف و تولید، یکی از بخش‌های مهم این صنعت به‌شمار می‌رود و می‌تواند بخشی از سرمایه مورد نیاز برای خرید خودرو را دوباره به چرخه نقدینگی اقتصاد بازگرداند. با این حال، تداوم شرایط تورمی، شرکت‌های لیزینگ را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. افزایش قیمت دارایی‌ها باعث می‌شود شرکت‌ها برای حفظ سطح فعالیت خود به منابع مالی بیشتری نیاز داشته باشند؛ در حالی که کاهش ارزش واقعی منابع در طول زمان، توان آن‌ها برای توسعه فعالیت را تحت فشار قرار می‌دهد. ادامه این روند می‌تواند در نهایت به کاهش مقیاس فعالیت شرکت‌های لیزینگ و محدود شدن نقش آن‌ها در بازار تامین مالی خودرو منجر شود. در چنین شرایطی، به کارگیری مدل‌هایی مانند اجاره عملیاتی می‌تواند یکی از راهکارهای پیش‌روی صنعت باشد. این شیوه علاوه بر نزدیک کردن فعالیت شرکت‌های لیزینگ به استانداردها و رویه‌های بین‌المللی،

اینفوگرافشی

Infography

رشد درآمد شرکت «سازه پویش» در پنج ماهه نخست سال جاری

درآمد تیرماه

۷۷۲

میلیارد تومان



میزان افزایش

۱۲۴

درصد

میزان درآمد پنج ماهه

۴,۵۴۷

میلیارد تومان

شرکت «سازه پویش» در پنج ماهه نخست سال جاری درآمدی بالغ بر ۴,۵۴۷ میلیارد تومان را به ثبت رساند.

چپ‌اند؟



نقش بازار سرمایه در تامین مالی تولید

«عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس شورای اسلامی باتاکید بر ظرفیت بازار سرمایه در جمع‌آوری و تجهیز منابع و تامین مالی تولید و سرمایه‌گذاری گفت: «در کنار سرمایه‌های کلانی که در اختیار تعداد محدودی از افراد قرار دارد، حجم قابل توجهی از سرمایه‌های خرد نیز در میان مردم پراکنده است و بازار سرمایه می‌تواند با تجمیع این منابع، آن‌ها را به سمت بخش‌های مولد اقتصاد هدایت کند؛ به گونه‌ای که مردم نیز احساس کنند ارزش سرمایه آن‌ها حفظ می‌شود و در قبال آن بازده مناسبی هم دریافت خواهند کرد.»

چرا؟



اعتمادسازی عمومی نسبت به بورس باید انجام شود

«مجید دوستعلی با بیان این که شرط تحقق تامین مالی تولید از سرمایه‌های مردمی نیازمند فراهم شدن برخی الزامات است، گفت: «خستین موضوع، اعتمادسازی عمومی است. مردم باید اطمینان داشته باشند سرمایه‌ای که وارد بازار سرمایه می‌کنند، در مسیر تولید و فعالیت اقتصادی به کار گرفته می‌شود و اصل سرمایه آن‌ها در معرض تصمیم‌های هیجانی و غیرمنطقی قرار نمی‌گیرد. سرمایه‌های خردی که امروز در اختیار مردم قرار دارد، در صورت هدایت صحیح می‌تواند به یک ظرفیت بزرگ برای اقتصاد کشور تبدیل شود و بازار سرمایه می‌تواند نقش مهمی در این مسیر ایفا کند.»

برای چه؟



آموزش باید در دستور کار قرار گیرد

«عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس دومین موضوع مهم در این زمینه را آموزش عمومی و ارتقای سواد مالی عنوان کرد و گفت: «مردم باید بدانند سرمایه‌گذاری در بورس، به معنای دستیابی فوری و کوتاه‌مدت به سود نیست. سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه نیازمند صبر، تحمل و نگاه بلندمدت است و مردم باید با این نگاه وارد بازار شوند. باید به مردم آموزش داده شود که بازار سرمایه چگونه فعالیت می‌کند، ریسک‌های آن چیست و چگونه می‌توان با انتخاب صحیح و نگاه بلندمدت، سرمایه‌گذاری مناسبی انجام داد.»

چرخ صنعت نباید از حرکت بایستد



«به نقل از خانه ملت، جلیل مختار با اشاره به ضرورت تامین برق صنایع و حمایت از واحدهای تولیدی گفت: «تامین برق صنایع باید در چارچوب یک نگاه ملی و با اولویت حفظ تولید و اشتغال دنبال شود؛ چرا که توقف تولید، علاوه بر وارد کردن خسارت به بنگاه‌های اقتصادی، آثار مستقیم و غیرمستقیمی بر اشتغال و معیشت نیروی کار خواهد داشت.» وی با تأکید بر این که سیاست دولت باید استمرار تامین برق صنایع و جلوگیری از توقف خطوط تولید باشد، افزود: «چرخ صنایع کشور نباید به دلیل محدودیت‌های انرژی از حرکت بایستد. اگر بپذیریم که استمرار تولید و فعالیت صنعتی یک ضرورت حیاتی برای اقتصاد کشور است، رویکردها و سازوکارهای اجرایی نیز باید متناسب با این ضرورت اصلاح شوند.»

نماینده مردم آبادان در مجلس تصریح کرد: «دستگاه‌های مسئول نباید صرفاً بر موانع و محدودیت‌ها تمرکز کنند، بلکه باید با همکاری و هماهنگی، راهکارهای عملیاتی لازم را برای تامین برق صنایع به کار گیرند. حمایت از تولید و حفظ اشتغال، مسئولیتی ملی است و نمی‌توان مسائل مربوط به تامین انرژی صنایع را تنها بر عهده یک وزارتخانه یا دستگاه قرار داد.»

مختار با اشاره به شرایط ناترازی برق و آسیب‌های وارد شده در جریان جنگ به برخی زیرساخت‌ها ادامه داد: «این وضعیت، علاوه بر ایجاد محدودیت برای بخش‌های مختلف مصرف، فشار مضاعفی را بر صنعت برق وارد کرده است. با وجود این شرایط، نیروهای خیره و غیور صنعت برق کشور به صورت شبانه‌روزی فعالیت می‌کنند تا ضمن تامین برق بخش‌های خانگی و عمومی، برق مورد نیاز صنایع نیز تا حد امکان فراهم شود و چرخ تولید کشور دچار وقفه نشود.»

وی بر ضرورت تبیین واقع‌بینانه شرایط برای افکار عمومی تأکید کرد و گفت: «مردم باید در جریان محدودیت‌های موجود، اقدامات انجام شده و تلاش‌های شبانه‌روزی کارکنان صنعت برق قرار گیرند. منصفانه نیست که در شرایط ناترازی شبکه، زحمات و مجاهدت‌های فعالان این صنعت نادیده گرفته شود.»

نماینده مردم آبادان در مجلس با بیان این که حمایت از صنایع نباید به تضعیف صنعت برق منجر شود، عنوان کرد: «باید میان حمایت از تولید و صیانت از پایداری صنعت برق، رویکردی متوازن اتخاذ شود؛ به گونه‌ای که هم چرخ تولید و صنعت کشور در حرکت بماند و هم صنعت برق و سرمایه‌گذاران فعال در این حوزه با زیان و مشکلات اقتصادی مواجه نشوند.»



می کند. بین همچنین به شکاف بزرگ میان فروش و تولید اشاره می کند؛ GMC سال گذشته ۱۳۰ هزار خودرو در کانادا ساخت، اما ۳۰۰ هزار دستگاه فروخت؛ فاصله‌ای که او آن را «یک ناهماهنگی بزرگ» می نامد و معتقد است باید اصلاح شود. خواسته‌های اتحاد به فقط به افزایش تولید محدود نیست. پس از توافق جدید با فورد، یونیفور اکنون از GMC افزایش حقوق و مزایای بیشتر می خواهد. در قرار داد فورد، کارگران سالانه ۳ درصد افزایش حقوق و ۱۰ هزار دلار پاداش امضا دریافت کردند و بیش از یک میلیارد دلار سرمایه‌گذاری جدید در خطوط تولید موتور و خودرو انجام شد؛ الگویی که اتحادیه می خواهد در مذاکرات با GMC نیز تکرار شود. در همین حال، حدود ۳۰ درصد از اعضای محلی اتحادیه در وضعیت تعلیق قرار دارند؛ عمدتاً به دلیل توقف تولید در کارخانه CAMI که ون BrightDrop را می ساخت.

اتحادیه Unifor در آستانه مذاکرات نهایی با جنرال موتورز، خواسته‌ای مشخص و مستقیم روی میز گذاشته است؛ استفاده از ظرفیت خالی کارخانه اوشاوا برای تولید GMC Sierra؛ پیکایی که بر خلاف تصور رایج، در بازار کانادا پر فروش تر از شورولت سیلورادو است. این در خواست در حالی مطرح می شود که مذاکرات باید تا ۲۱ اوت نهایی شود و اتحادیه تلاش می کند پیش از رسیدن به ضرب‌الاجل، امتیازات بیشتری از GMC بگیرد. اوشاوا در حال حاضر نسخه‌های سبک و سنگین سیلورادو را تولید می کند و طبق اعلام اتحادیه، خط تولید «فضای کافی» برای اضافه شدن یک نام جدید دارد. لانا پین، رئیس یونیفور، می گوید تولید سی‌یرا در کانادا نه تنها منطقی است، بلکه با واقعیت بازار همخوانی دارد؛ زیرا کانادایی‌ها سی‌یرا را بیشتر از سیلورادو می خردند و تولید آن در داخل کشور، عرضه را با تقاضای واقعی هماهنگ

تولید پیکاپ‌های «GM» در کانادا رو به افزایش است



آئودی «RS6» جدید با کنار گذاشتن V8 هم می تواند از «M5» جلو بزند



نسل بعدی آئودی RS۶ آوانت دوباره در جاده‌های آزمایشی دیده شده و این بار پس از حادثه ماه‌های گذشته در نوربرگ‌رینگ، بدون دردرسر در حال تکمیل مراحل توسعه است. تصاویر جدید نشان می دهد که این سوپروگن همچنان ظاهر پنهان کارانه و خشن خود را حفظ کرده و با رینگ‌های ۲۰ پر عظیم و گلگیرهای متورم، همان شخصیت ۲۵ ساله خانواده RS۶ را ادامه می دهد. در بخش جلو، درپچه‌های کوچکی پیش از در جلو دیده می شود که وظیفه تخلیه فشار و گرمای ترمزهای بزرگ را بر عهده دارند؛ ترمزهایی که باید وزن تقریبی ۲۵۰۰ کیلوگرمی خودرو را مهار کنند. برچسب‌های هشدار زرد رنگ روی درها و کاپوت نشان می دهد که این نمونه آزمایشی از پیش‌رانه هیبریدی استفاده می کند؛ موضوعی که با روند کلی صنعت و برنامه‌های آئودی کاملاً هم‌خوان است. اما پرسش اصلی این جاست که این سیستم هیبریدی با چه موتوری ترکیب شده است. برخی گمانه‌زنی‌ها از استفاده از V۸ پلاگین-هیبرید بر گرفته از بنتلی کانتیننتال GT اسپید خبر می‌دادند؛ پیش‌رانه‌ای که ۷۷۱ اسب‌بخار قدرت تولید می کند. با این حال، گزارش‌های جدیدتر می گویند آئودی مسیر متفاوتی را انتخاب کرده و به سراغ V۶ نوین توربو هیبریدی رفته است

نسل بعدی آئودی RS۶ آوانت دوباره در جاده‌های آزمایشی دیده شده و این بار پس از حادثه ماه‌های گذشته در نوربرگ‌رینگ، بدون دردرسر در حال تکمیل مراحل توسعه است. تصاویر جدید نشان می دهد که این سوپروگن همچنان ظاهر پنهان کارانه و خشن خود را حفظ کرده و با رینگ‌های ۲۰ پر عظیم و گلگیرهای متورم، همان شخصیت ۲۵ ساله خانواده RS۶ را ادامه می دهد. در بخش جلو، درپچه‌های کوچکی پیش از در جلو دیده می شود که وظیفه تخلیه فشار و گرمای ترمزهای بزرگ را بر عهده دارند؛ ترمزهایی که باید وزن تقریبی ۲۵۰۰ کیلوگرمی خودرو را مهار کنند. برچسب‌های هشدار زرد رنگ روی درها و کاپوت نشان می دهد که این نمونه آزمایشی از پیش‌رانه هیبریدی استفاده می کند؛ موضوعی که با روند کلی صنعت و برنامه‌های آئودی کاملاً هم‌خوان است. اما پرسش اصلی این جاست که این سیستم هیبریدی با چه موتوری ترکیب شده است. برخی گمانه‌زنی‌ها از استفاده از V۸ پلاگین-هیبرید بر گرفته از بنتلی کانتیننتال GT اسپید خبر می‌دادند؛ پیش‌رانه‌ای که ۷۷۱ اسب‌بخار قدرت تولید می کند. با این حال، گزارش‌های جدیدتر می گویند آئودی مسیر متفاوتی را انتخاب کرده و به سراغ V۶ نوین توربو هیبریدی رفته است

از «ایز میت» تاروپا، کارخانه‌ای که آینده برقی کره‌ای‌ها را می‌سازد؛

ترکیه به پایگاه تولید خودروهای برقی «هیوندای» تبدیل شد

اکوسیستمی که شامل تولید خودرو، مونتاژ باتری، توسعه زنجیره تامین و آموزش نیروی انسانی است



اطلاع کرده که از این پس، کارخانه ایزمیت به پایگاه تولید جدیدترین نسل خودروهای برقی این شرکت تبدیل می شود؛ درحالی که تولید پیش‌رانه‌های انعطاف‌پذیر نیز همچنان ادامه خواهد داشت. براساس برنامه‌ریزی رسمی، از سال ۲۰۲۷ نسخه‌های هیبریدی دو مدل جدید هیوندای یعنی Bayon و Ioniq ۲ نیز به‌خطوط تولید ترکیه اضافه می‌شوند؛ اقدامی که نشان می‌دهد این کشور قرار است نقشی گسترده‌تر در زنجیره تولید محصولات برقی و هیبریدی هیوندای ایفا کند. هم‌زمان با توسعه خطوط تولید، هیوندای در حال گسترش زیرساخت‌ها و شبکه تامین پیرامون کارخانه ایزمیت است. یکی از مهم‌ترین پروژه‌ها، ایجاد یک تأسیسات مونتاژ سیستم‌های باتری در همکاری با شرکت Hyundai Mobis است؛ مرکزی که قرار است باتری‌های مورد نیاز خودروهای هیبریدی را تولید و مونتاژ کند. این مجموعه جدید، بخشی از برنامه بزرگ هیوندای برای ایجاد یک اکوسیستم کامل تولید خودروهای برقی و هیبریدی در ترکیه محسوب می‌شود؛



سپهیل سیاوشی

s.siavashi@autoworld.ir

ترکیه در تازه‌ترین گام صنعتی خود، تولید نخستین خودرو و تمام‌برقی هیوندای را در خاک این کشور آغاز کرده است؛ اقدامی که می‌تواند پیامدهای مهمی برای بازار منطقه، از جمله ایران داشته باشد. هیوندای Ioniq ۳ اکنون در کارخانه ایزمیت از خط تولید خارج می‌شود؛ کارخانه‌ای که پس از یک نوسازی گسترده و سرمایه‌گذاری ۲۵۰ میلیون یورویی، به نخستین پایگاه تولید خودروهای برقی یک خودروساز خارجی در ترکیه تبدیل شده است. این پروژه نه تنها ظرفیت تولید سالانه ۳۰ هزار دستگاه را هدف گرفته، بلکه نشان می‌دهد ترکیه در حال تثبیت جایگاه خود به عنوان یکی از قطب‌های نوظهور تولید خودروهای برقی در منطقه است. مقامات ترکیه این تحول را نشانه‌ای از اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی به زیرساخت‌های صنعتی کشور می‌دانند و تأکید می‌کنند که دولت با سیاست‌های حمایتی، قصد دارد سهم خود را در زنجیره جهانی خودروهای برقی افزایش دهد. هم‌زمان، توسعه خطوط تولید هیبریدی، ایجاد کارخانه مونتاژ باتری و حضور برندهایی مانند بی‌وای‌دی و Togg، تصویر تازه‌ای از آینده صنعت خودرو ترکیه ترسیم کرده است؛ آینده‌ای که به دلیل نزدیکی جغرافیایی و پیوندهای اقتصادی، می‌تواند تأثیر مستقیم بر بازار ایران داشته باشد

وقتی کره‌ای‌ها از چینی‌ها سبقت گرفتند هیوندای رسماً تولید Ioniq ۳ را در ترکیه آغاز کرده است؛ مدلی که نه تنها نخستین خودرو و تمام‌برقی این شرکت در کارخانه ایزمیت محسوب می‌شود، بلکه اولین خودرو برقی یک خودروساز خارجی است که در ترکیه به تولید انبوه می‌رسد. ظرفیت سالانه تولید این مدل ۳۰ هزار دستگاه تعیین شده و طبق برنامه‌ریزی‌ها، عرضه آن در بازار از اکتبر ۲۰۲۶ شروع خواهد شد



جیپ جزئیات کامل خانواده گرند چروکی ۲۰۲۷ را منتشر کرده و در کنار بازگشت دو نسخه محبوب Trailhawk و Overland، یک عضو تازه به نام Laredo Upland را معرفی کرده است؛ مدلی که ظاهر خشن و آفرودی تریل‌هاک را با قیمتی حدود ۵ هزار دلار کمتر ارائه می دهد. قیمت پایه گرند چروکی جدید ۴۱ هزار و ۵۱۵ دلار اعلام شده که نسبت به سال قبل تنها ۶۰۰ دلار افزایش دارد. نسخه Upland مهم ترین تغییر امسال است. این مدل با چهره تریل‌هاک مانند، قلاب‌های یدک کشی Vapor Gray، رینگ‌های ۱۸ اینچی و تایرهای آل تراین عرضه می شود. در کابین نیز صندلی‌های suede و Capri leatherette حس لوکس‌تری نسبت به نسخه‌های پایه ایجاد می کنند. در سایر نسخه‌ها نیز تغییرات قابل توجهی دیده می شود. لاردو و لاردو X اکنون به نمایشگر ۱۰.۱ اینچی مجهز شده‌اند که جایگزین نمونه ۸.۴ اینچی قبلی شده و فضای کابین را مدرن تر می کند. این دو نسخه همچنین رینگ‌های جدید ۱۸ اینچی و یک تریم داخلی تازه به نام WickerBeige دریافت کرده‌اند. نسخه Limited نیز ارتقا یافته و اکنون دارای برف پاک‌کن باران سنس، شارژر بی سیم گوشی و رینگ‌های ۲۰ اینچی بازطراحی شده است.

خبر

News

کیا «EV3» با قیمت زیر ۳۰ هزار دلار وارد بازار می‌شود

کیا قیمت‌گذاری رسمی EV۳ مدل ۲۰۲۷ را اعلام کرده و این کراس‌اوور کوچک برقی اکنون ارزان‌ترین خودرو الکتریکی این برند در بازار آمریکاست. طبق اطلاعات منتشرشده، نسخه پایه Light با قیمت ۲۹ هزار و ۸۹۰ دلار عرضه می‌شود؛ رقمی که تقریباً ۱۰ هزار دلار کمتر از نیرو EV توقف تولیدشده است و به‌طور مستقیم زیر بسیاری از رقبای قرار می‌گیرد؛ از جمله ولوو EX۳۰، شورولت اکوئینوکس EV، هیوندای کونا الکتریک و حتی نیسان لیف.

EV۳ از نظر طراحی و فناوری، شباهت‌های زیادی با EV۹ سه‌دریغه دارد و کیا تلاش کرده ظاهر مدرن و زبان طراحی جدید خود را در یک محصول اقتصادی نیز حفظ کند. با این حال، نسخه پایه تنها با یک موتور ۲۰۱ اسب‌بخاری و باتری ۵۸.۳ کیلووات-ساعتی عرضه می‌شود که بردی برابر با ۲۲۱ مایل ارائه می‌دهد.



اما بردی که بسیاری از خریداران انتظارش را دارند، یعنی ۳۲۱ مایل، فقط در نسخه‌های Land Wind و دسترس است. این دو مدل از باتری بزرگ‌تر ۸۱.۴ کیلووات-ساعتی استفاده می‌کنند و امکان سفرارش با دو موتور و سیستم AWD را نیز دارند که خودروی را به ۲۶۱ اسب‌بخار می‌رساند. نسخه Wind امکاناتی مانند گرم‌کن صندلی‌ها، باتری هیتر و صندلی برقی ۱۰ حالت دارد؛ درحالی که نسخه Land با رینگ‌های ۱۹ اینچی، سانروف برقی، صندلی‌های تهویه‌دار و در صندوق هوشمند عرضه می‌شود. در بالاترین سطح، نسخه‌های GT-Line و GT قرار دارند که فقط با سیستم AWD عرضه می‌شوند. مدل GT خروجی را به ۲۸۸ اسب‌بخار می‌رساند و با تعلیق اسپرت، فرمان‌گیری تیزتر، رینگ‌های ۱۹ اینچی ماشین‌کاری‌شده و کالیپرهای سبز نئونی از سایر نسخه‌ها متمایز می‌شود. هر دو مدل از باتری بزرگ استفاده می‌کنند و بردی برابر با ۲۸۰ مایل ارائه می‌دهند. EV۳ از شارژ سریع ۳۵۰ کیلوواتی پشتیبانی می‌کند و با پورت NACS می‌تواند ظرف ۳۱ دقیقه از ۱۰ تا ۸۰ درصد شارژ شود.

این مزدا شاید بهترین «فراری» باشد

بخش عقب کمی کوتاه‌تر از نمونه اصلی فراری به نظر می‌رسد؛ اما خطوط برجسته گلگیرها، سه درپچه جانبی، رینگ‌های سیمی شکل و چهار چراغ عقب توانسته‌اند یک ترکیب چشم‌نواز و مستقل خلق کنند؛ چیزی که بسیاری از نمونه‌های تقلیدی هرگز به آن نمی‌رسند. مزیت بزرگ این پروژه آن است که برخلاف یک فراری چند ده میلیون دلاری، این خودرو قابل استفاده روزمره است. سقف هاردتاپ برقی کاملاً فعال باقی می‌ماند و زیر این بدنه فیبر کربنی، همان پیش‌رانه ۲ لیتری Skyactiv-G مزدا با گیربکس ۶ سرعته دستی و آگزوز Borla قرار دارد. مهم‌ترین که تمام تجهیزات ایمنی و رفاهی کارخانه‌ای شامل ایربگ‌ها، ABS، کنترل پایداری، تهویه مطبوع، ناوبری، بلوتوث، دوربین عقب و نشان‌دهنده‌های اصلی بدون تغییر حفظ شده‌اند.

این خودرو شاید یکی از جذاب‌ترین «فراری‌های غیر فراری» باشد که تاکنون ساخته شده است. یک مزدا MX-۵ میاتا RF مدل ۲۰۱۷ که به صورت کامل با بدنه دست‌ساز فیبر کربن با طراحی شده تا یادآور فراری GTO ۲۵۰ باشد؛ یکی از اسطوره‌های دهه ۶۰ میلادی. این پروژه که توسط Darrin Wood از کارگاه Modern Custom Classics انجام شده، یک کیت آماده نیست، بلکه یک بازسازی کامل با قطعات شامل کلیپ‌های جلو و عقب، پنل‌های در، گلگیرهای عقب و در صندوق سفرایشی است. طراحی این خودرو عمدتاً تلاش نمی‌کند یک ۲۵۰ GTO واقعی باشد. همان‌طور که در تصاویر دیده می‌شود، شیشه جلو، درها، سقف و استانس کلی همچنان هویت میاتا را حفظ کرده‌اند. دماغه کمی مدرن‌تر است و



است که اطلاعات مختلف خودرو را نمایش می‌دهد. پوشش‌های چرمی باکیفیت، صندلی‌های اسپرت و کنترل‌های اختصاصی روی فرمان، فضای کابین را هم لوکس و هم عملکردمحور کرده‌اند. قلب SF۹۰ یک موتور ۷۸۰ توربین-توربو ۴ لیتری با قدرت ۷۸۰ اسب‌بخار است که در کنار سه موتور برقی، مجموع قدرت ۹۸۶ اسب‌بخار را تولید می‌کند. نیروی قوای محرکه از طریق گیربکس ۸ سرعته دوکلاچه به چهار چرخ منتقل می‌شود. شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت این مدل ۲.۵ ثانیه و حداکثر سرعت آن ۳۴۰ کیلومتر بر ساعت است.

فراری SF۹۰ استرادل‌ه یکی از مهم‌ترین محصولات مدرن فراری است که طراحی یک سوپراسپرت موتوروسلط را با فناوری پیشرفته هیبریدی ترکیب می‌کند. بدنه کاملاً نفاخ و آیرودینامیک، ورودی‌های هوای بسزرگ، چراغ‌های باریک LED و فرم کشیده کابین، ظاهری تهاجمی و درعین حال آیرودینامیک ایجاد کرده‌اند. استفاده از عناصر فیبرکربن و طراحی بخش عقب نیز به کاهش وزن و افزایش عملکرد خودرو کمک می‌کند. در کابین دو نفره، فراری طراحی راننده‌محور را با فناوری دیجیتال ترکیب کرده است، مهم‌ترین ویژگی داخلی، نمایشگر دیجیتال ۱۶ اینچی پشت فرمان

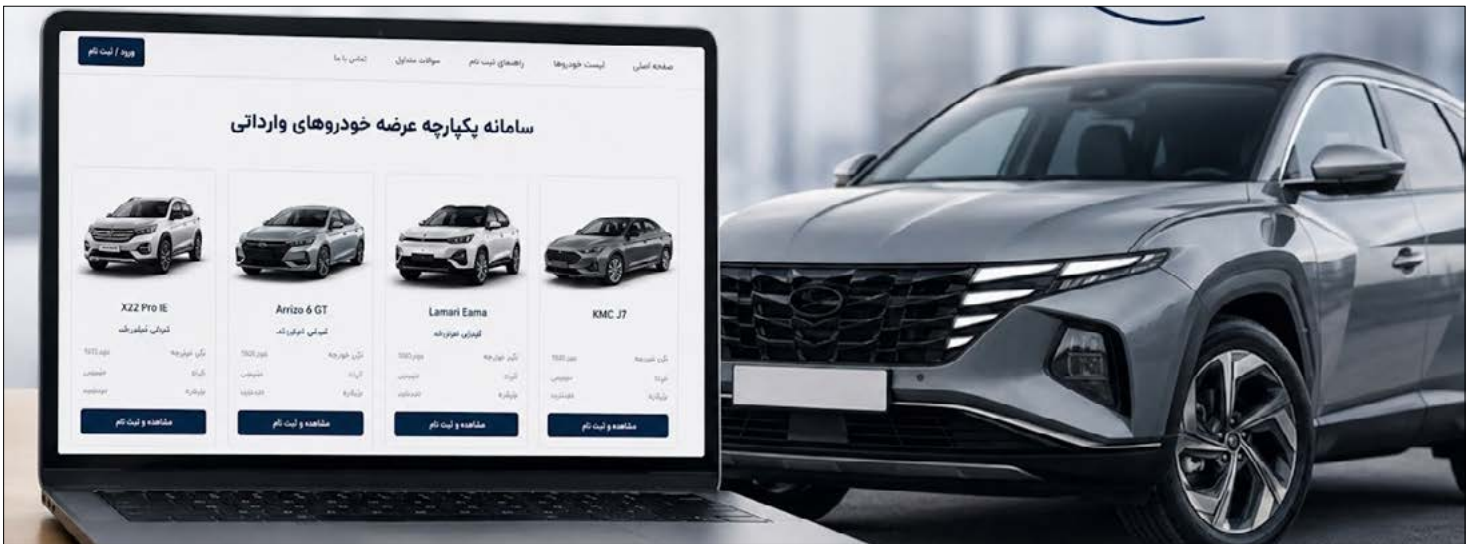


فراری «SF90»؛ ترکیب هنر ایتالیایی و فناوری هیبریدی



آیا سامانه یکپارچه فروش خودرو کار کرد اصلی خود را از دست داده است؟

ردپای تبلیغات فروش خودرو در یک سایت دولتی!



در سامانه خودروهای داخلی، دست کم تکلیف روشن شد. این سامانه پس از حدود دو سال فعالیت، در سال ۱۴۰۳ پایان رسمی فعالیت خود را اعلام کرد. اما درباره سامانه وارداتی‌ها چنین اعلام رسمی‌ای صورت نگرفته و این سامانه همچنان با عنوان مرجع رسمی اطلاع‌رسانی خودروهای وارداتی در دسترس است. بنابراین، در شرایطی که بخش مهمی از عرضه خودروهای وارداتی از مسیرهای دیگر انجام می‌شود، همچنان این سامانه از اعتبار و نامی برخوردار است که در دوره دیگری و با هدفی متفاوت ایجاد شده بود. در این میان، تغییر کارکرد سامانه از یک ابزار سیاست‌گذاری به بستری که در آن خدمات تجاری نیز عرضه یا تبلیغ می‌شود، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. اگر قرار است سامانه‌ای که با پشتوانه دولت و نهادهای حاکمیتی ایجاد شده، از محل تبلیغات و معرفی خدمات تجاری درآمد کسب کند، نخستین انتظار آن است که سازوکار این فعالیت شفاف باشد. به خصوص آن که مخاطب ممکن است میان یک خدمت تجاری عادی و خدمتی که در بستری با عنوان «مرجع رسمی» معرفی شده، تفاوتی قائل نشود. تجربه سال‌های گذشته در صنعت خودرو نشان داده است که ساختارهایی که با هدف «ساماندهی» و «مدیریت» ایجاد می‌شوند، اگر پس از تغییر شرایط، ماموریت و جایگاه‌شان باز تعریف نشود، ممکن است به ساختارهایی با کارکردهای متفاوت تبدیل شوند. سامانه وارداتی‌ها نیز اکنون در چنین نقطه‌ای قرار گرفته است؛ سامانه‌ای که روزگاری مسیر خرید خودرو را مدیریت می‌کرد، اما امروز در کنار اطلاع‌رسانی، در معرض تبدیل شدن به بستری برای فعالیت‌های تجاری قرار دارد. بنابراین پیش از آن که این سامانه به یک «دارایی تبلیغاتی» تبدیل شود، بهتر است متولیان آن درباره ماموریت فعلی، نحوه درآمدزایی و سازوکار انتخاب شرکت‌های حاضر در آن توضیح دهند

حضور یک تبلیغ تجاری در یک وبسایت نیست؛ بلکه موضوع به اعتبار و جایگاه سامانه بازمی‌گردد. زمانی که یک سایت خود را مرجع رسمی اطلاع‌رسانی خودروهای وارداتی معرفی می‌کند و در معرفی آن نیز نام نهادهای دولتی و وابسته به دولت دیده می‌شود، طبیعی است که مخاطب میان محتوای اطلاع‌رسانی رسمی و محتوای تجاری آن تفاوت چندانی قائل نشود. از این رو، انتخاب شرکت‌ها و خدمات تجاری حاضر در این سامانه می‌تواند نیازمند توضیح و شفاف‌سازی باشد. راهاندازی سامانه یکپارچه خودرو در سال ۱۴۰۱ را باید در شرایطی بررسی کرد که بازار خودرو با یکی از بی‌ثبات‌ترین دوره‌های فروش و عرضه مواجه بود. وزارت صمت وقت، با انتقاد از شیوه فروش خودروسازان و طرح موضوع تخلفاتی که در فرآیند عرضه رخ می‌داد، تصمیم گرفت فروش خودرو را از مسیر یک سامانه متمرکز مدیریت کند. نتیجه، ایجاد سامانه‌ای بود که متقاضیان خرید خودرو باید در آن ثبت‌نام می‌کردند و پس از آن، در فرآیند قرعه‌کشی یا اولویت‌بندی قرار می‌گرفتند. این مدل اگر چه با مخالفت خودروسازان همراه شد، اما در نهایت به ابزار اصلی سیاست‌گذار برای مدیریت تقاضا و عرضه خودرو تبدیل شد. در ادامه، همین ایده به خودروهای وارداتی نیز تسری پیدا کرد و سامانه‌ای مجزا برای وارداتی‌ها شکل گرفت. در این سامانه، متقاضیان برای خرید خودروهای وارداتی ثبت‌نام می‌کردند و عرضه محصولات به همراه اطلاعات مربوط به قیمت و مشخصات خودروها در بستر سامانه اطلاع‌رسانی می‌شد. اما شرایط بازار وارداتی‌ها به مرور تغییر کرد. با افزایش تعداد واردکنندگان و تغییر شیوه عرضه، شرکت‌ها به تدریج مسیرهای مستقلی برای معرفی و فروش محصولات خود ایجاد کردند. در نتیجه، نقش سامانه در فرآیند واقعی خرید خودرو کاهش یافت و این پرسش شکل گرفت که با کم‌رنگ‌شدن ماموریت اولیه، اساسا ادامه فعالیت آن با چه هدفی صورت می‌گیرد.

سامانه‌های یکپارچه عرضه خودرو که در ابتدا با هدف مدیریت فروش خودروهای داخلی و وارداتی و جلوگیری از تخلفات احتمالی در فرآیند عرضه راهاندازی شدند، حالا برخی از آن‌ها با تغییر کارکرد و ابهاماتی تازه مواجه هستند؛ به خصوص سامانه خودروهای وارداتی که با وجود کم‌رنگ‌شدن نقش آن در عرضه خودرو، همچنان با عنوان مرجع رسمی اطلاع‌رسانی فعالیت می‌کند و همزمان پای تبلیغات و فعالیت‌های تجاری نیز به آن باز شده است.

به گزارش روزنامه «دنیای خودرو» به نقل از «روزنامه دنیای اقتصاد» سامانه عرضه خودروهای داخلی که در سال ۱۴۰۱ با هدف ساماندهی فروش خودروسازان فعالیت خود را آغاز کرد، پس از چند مرحله عرضه و ثبت‌نام و قرعه‌کشی، در نهایت در سال ۱۴۰۳ رسماً به کار خود پایان داد. باین حال، سامانه عرضه خودروهای وارداتی که پس از آن راهاندازی شد، همچنان فعال است؛ هرچند با توجه به تغییر شیوه عرضه وارداتی‌ها و فروش مستقیم محصولات از سوی شرکت‌های واردکننده، نقش اولیه این سامانه تا حد زیادی کم‌رنگ شده است.

نکته قابل توجه این جاست که سامانه‌ای که با عنوان «سامانه اطلاع‌رسانی خودروهای وارداتی» شناخته می‌شود و خود را «مرجع رسمی اخبار خودروهای وارداتی» معرفی می‌کند، در حال حاضر تنها به اطلاع‌رسانی درباره عرضه خودرو محدود نمانده و نشانه‌هایی از ورود به حوزه فعالیت‌های تجاری و تبلیغاتی نیز در آن دیده می‌شود. این در حالی است که نام سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، وزارت صنعت، معدن و تجارت و مرکز گسترش فناوری اطلاعات سازمان گسترش (مگفا) در معرفی سامانه به چشم می‌خورد و همین وابستگی، به آن اعتباری فراتر از یک وبسایت تجاری معمولی می‌دهد. در واقع پرسش اصلی این است که سامانه‌ای که با پشتوانه مجموعه‌های دولتی ایجاد شده و قرار بوده بستری برای مدیریت و اطلاع‌رسانی عرضه خودروهای وارداتی باشد، بر اساس چه ضابطه‌ای وارد فعالیت‌های تبلیغاتی و تجاری شده است؟ آیا این تغییر کارکرد در چارچوب ماموریت اولیه سامانه تعریف شده و اگر پاسخ مثبت است، ضوابط انتخاب شرکت‌ها و خدماتی که در این بستر معرفی یا تبلیغ می‌شوند، چیست؟ این پرسش‌ها زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که در صفحه اصلی سامانه، علاوه بر اخبار و اطلاعات مربوط به خودروهای وارداتی، تبلیغات شرکت‌های واردکننده، محصولات و حتی خدمات مالی مرتبط با خرید خودرو نیز مشاهده می‌شود. به این ترتیب، سامانه‌ای که در ابتدا قرار بود مرجع عرضه و اطلاع‌رسانی خودروهای وارداتی باشد، به تدریج به بستری برای معرفی و فعالیت‌های تجاری نیز تبدیل شده است.

یکی از نمونه‌های قابل توجه، صفحه‌ای است که از طریق عنوان اصلی سامانه قابل دسترسی است و با عنوان «تسهیلات خرید خودروهای وارداتی نو و کارکرده» معرفی شده است. مراجعه به این بخش، کاربر را به یک شرکت خصوصی هدایت می‌کند که خدمات مربوط به تسهیلات خرید خودرو، وام و فروش اقساطی ارائه می‌دهد. فارغ از ماهیت فعالیت این شرکت و این که خدمات آن می‌تواند برای متقاضیان خودرو جذاب باشد، پرسش این جاست که این شرکت چگونه به عنوان ارائه‌دهنده چنین خدماتی در یک سامانه با ماهیت دولتی و حاکمیتی معرفی شده است؟ به بیان دیگر، مساله صرفا

مدیر شبکه نمایندگان و امور مشتریان «صنایع خودروسازی ایلیا» مطرح کرد

پاسخگویی به مشتریان موسو «گرند-خان» از تولید تا تحویل

جهت تولید محصولات خودروسازی ایلیا اقدام می‌کنیم.» بهبودی با اشاره به تحویل خودروهای مشتریان محترم از اردیبهشت‌ماه سال جاری گفت: «در جریان حوادث پیش آمده و افزایش نگرانی خریداران (مشتریان محترم)، برخی درخواست‌های به‌حقی داشتند که در نهایت به تشکیل جلسات مشترک و هم‌افزایی و تعامل بین مدیران خودروسازی ایلیا و نمایندگان مشتریان منتهی شد که با سیاست شفاف‌سازی این روند تازمان ترخیص و تولید قطعات خودرو موسو گرند-خان ادامه یافت. اکنون با ایفای بیش از ۷۰ درصد تعهدات تکمیل وجه شده سال ۱۴۰۴ بسیار خرسندیم که نه تنها اصل سرمایه‌گذاری خریداران محفوظ مانده است، بلکه لذت رانندگی و استفاده از محصول با کیفیت و اصالت همچون موسو گرند-خان، نصیب ایشان شده است.» مدیر شبکه نمایندگان و امور مشتریان صنایع خودروسازی ایلیا تاکید کرد: «به‌زودی دعوت‌نامه‌های سایر طرح فروش ثبت‌نامی صادر و همانند ماه گذشته روند تولید و تحویل خودرو موسو گرند-خان ادامه خواهد یافت.» وی در پایان افزود: «واحد امور مشتریان صنایع خودروسازی ایلیا همواره آماده پاسخگویی به مشتریان از جمند جهت رفع مشکلات، نیازها و درخواست‌های ایشان است.»



مدیر شبکه نمایندگان و امور مشتریان صنایع خودروسازی ایلیا گفت: «خودروسازی ایلیا در نیمه نخست سال جاری با تمرکز بر متعادل‌سازی درخواست‌ها و همکاری نزدیک با مشتریان توانسته روند تحویل خودروها را به‌صورت منظم و بدون وقفه پیش ببرد.» فرشید بهبودی ادامه داد: «هدف اصلی این رویکرد، افزایش رضایت مشتریان و ایجاد تجربه‌ای مطمئن در فرآیند تحویل بوده است.» مدیر شبکه نمایندگان و امور مشتریان صنایع خودروسازی ایلیا با بیان این که صنعت خودرو در یک سال گذشته دستخوش حوادثی چون عدم تخصیص ارز، مشکلات ناشی از جنگ ۱۲ روزه، حوادث دی‌ماه ۱۴۰۴ و جنگ رمضان شده و بسیاری از فشارهای ناشی از این جریانات گریبان این صنعت و شرکت‌های فعال در این حوزه را گرفته و کماکان تأثیرات آن مشهود است، عنوان کرد: «با تمام توان و تلاش بر تعهدات خود پایبندیم و همچنان در



صنایع خودروسازی ایلیا



آلومینیومی، زمان‌بندی متغیر سوپاپ‌ها و پوشش اصطکاک‌کاه Mirror Bore Coating روی جداره سیلندر استفاده می‌کند؛ فناوری‌ای که به گفته سازنده، وزن را کاهش داده و اصطکاک میان رینگ پیستون و جداره سیلندر را کم می‌کند. در نسل جدید، QX۶۰ این موتور با گیربکس ۹ سرعته اتوماتیک و سامانه انتقال قدرت جلو یا Intelligent AWD ترکیب شده است. نسخه‌های چهار چرخ محرک نیز توان یک‌کشی تا ۱۵۶۰ کیلوگرم را دارند؛ موضوعی که نشان می‌دهد VQ۳۵DD علاوه بر عملکرد مناسب، برای کاربرد خانوادگی و سفرهای طولانی نیز طراحی شده است.

موتور VQ۳۵DD یکی از پیشرفته‌های شاخص اینفینیتی، QX۶۰ است؛ یک موتور ۶ سیلندر ۷ شکل ۳.۵ لیتری تنفس طبیعی که برخلاف بسیاری از موتورهای مدرن توربوشارژ، بدون پرخوران کار می‌کند. این پیشرفته ۳۴۹۸ سی‌سی حجم دارد و با آرایش DOHC و ۲۴ سوپاپ، توان ۲۹۵ اسب‌بخار در ۶۴۰۰ دور در دقیقه و گشتاور حدود ۳۶۶ نیوتون‌متر در ۴۸۰۰ دور در دقیقه تولید می‌کند. نسبت تراکم آن نیز ۱۱ به یک است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های VQ۳۵DD استفاده از تزریق مستقیم سوخت است که امکان کنترل دقیق تر فرآیند احتراق را فراهم می‌کند. این موتور همچنین از بلوک و سرسیلندر

«VQ35DD»



قلب پتنده سامورای
با ساختار پیشرفته



محبوبیت هیوندای «سوناتا» افزایش یافته است

کوسه کره‌ای؛ گزینه روی میز «هرمس خودرو» در ایران



قلبی که کم حجم اما پر توان است

سوناتا نسل هشتم وارد شده به کشورمان را باید یک گزینه بسیار هوشمندانه از سوی شرکت «هرمس خودرو» دانست؛ چرا که این خودرو در نسخه‌ای به ایران آمده که سازگاری نسبی با شرایط این روزهای سوختی کشور داشته باشد. بر این اساس یک موتور ۴ سیلندر خطی ۱۴۹۷ سی‌سی مزین به تکنولوژی توربوشارژ و پاشش سوخت مستقیم زیر کاپوت سوناتا جا خوش کرده است. این موتور که موسوم به اسمارت‌استریم است، نسل جدید قوای محرکه هیوندای است که به لطف سیستم پرخوران توربوشارژ، سیستم تایمینگ متغیر هوشمند سوپاپ‌ها CVVD، پاشش سوخت مستقیم داخل سیلندرها GDI و سیستم نسل جدید هوشمند جرقه‌زنی می‌تواند راندمان بالایی را تولید کند. بر این اساس حداکثر ۱۶۸ اسب‌بخار قدرت را در ۵۵۰۰ دور (دور در دقیقه) و حداکثر ۲۵۳ نیوتون‌متر گشتاور را در ۴۰۰۰ دور می‌آورد. این قدرت و گشتاور به کمک گیربکس ۸ سرعته اتوماتیک تیپ-ترونیک به چرخ‌های جلو منتقل می‌شود. گیربکس ۸ سرعته سوناتا نسل جدید بوده که به لطف ساختار جدید و پروگرامینگ TCU تعویض دنده‌های نرم و به هنگام دارد که با توجه به مبدل خنک‌کننده نسبتاً بزرگ دیگر مشکلات و خرابی‌های خودروهای چینی را ندارد. باتوجه به چنین مشخصات فنی کاملاً مناسب و کارآمدی حداکثر سرعت سوناتا به ۲۱۰ کیلومتر بر ساعت محدود شده است. این مشخصات فنی مناسب در کنار کیفیت ساخت قطعات موتور هیوندای-پاور تک سبب شده است استهلاک و خرابی این خودرو نیز در سطح پایینی قرار گیرد. همین موضوع سبب برتری «هرمس خودرو» در بازار وارداتی‌ها خواهد شد.

چرا سوناتا بخریم؟

با در نظر داشتن شرایط فعلی کشور، محدودیت‌های بین‌المللی و چالش‌های لجستیکی، تامین قطعات برای واردکننده‌های خودرو بسیار دشوار شده است. در چنین شرایطی مشتریان به سمت شرکت‌هایی خواهند رفت که خدمات پس از فروش مناسب و تامین قطعات به‌هنگام در اولویت آن‌ها باشد. بنابراین به لطف ۵۰ نمایندگی فعال «هرمس خودرو» در سراسر کشور و نمایندگی انحصاری برندهای کیا، هیوندای و کی‌جی در ایران، این اطمینان به مشتریان داده می‌شود که سوناتا وارد شده توسط «هرمس خودرو» چند س و گردن نسبت به سایر سدان‌های وارد شده که فاقد خدمات پس از فروش و گارانتی هستند، بالاتر قرار می‌گیرد. از آن‌جا که سوناتا همواره سدان خوشنامی در ایران بوده، خرید این خودرو باتوجه به شبکه خدمات پس از فروش «هرمس خودرو» یک گزینه کاملاً وسوسه‌انگیز و جذاب است.

جاذبیت کابین سوناتا را دوچندان می‌کند. از سوی دیگر طراحی ستون A با زاویه بیش‌تر، تری‌م دورنگ و سقف پانورامیک منجر به ایجاد فضای دلنشین برای سرنشینان شده است. از کیفیت ساخت بالا استفاده از متریال Soft Touch نمی‌توان صرف‌نظر کرد که با عایق‌بندی عالی صدا و حرارتی، کابین سوناتا را به یک فضای نسبتاً لوکس بدل ساخته است. همچنین به لطف فاصله محوری ۲۸۷۵ میلی‌متری، طول ۴۹۴۵ میلی‌متری، عرض ۱۸۶۰ میلی‌متری و قامت ۱۴۴۵ میلی‌متری فضای کاملاً جادار و راحتی در اختیار سرنشینان قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر طراحی منحصر به فرد، کیفیت ساخت بالا و بهره‌گیری از آپشن‌های مدرن سبب شده است این سدان جسور کرای به یکی از برک‌های برنده «هرمس خودرو» در بازار وارداتی‌های جدید بدل شود. سوناتا وارد شده توسط «هرمس خودرو» فهرست بلندبالایی از تجهیزات ایمنی و رفاهی را در خود جاداده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به دوربین عقب، کیسه‌های راننده و سرنشین، ایربگ جانبی جلو، ایربگ‌های پردهای جانبی، سیستم پایداری الکترونیکی بدنه ESC، سیستم کنترل پایداری الکترونیکی، سیستم کمکی شروع حرکت در سربالایی، رادار پارک عقب PDW-R، هشدار توجه راننده DAW، سیستم ضد سرقت خودرو، پایش دیجیتال فشار باد تایرها، هشدار بر خورد از جلو FCW، کمک جلوگیری از برخورد جلو FCA، سیستم هشدار خروج از خط، سیستم کمکی رانندگی بین خطوط، هشدار محدودیت سرعت هوشمند، سیستم کمکی محدودیت سرعت هوشمند، شیفتر دنده الکترونیکی چرخشی، فرمان چندمنظوره چرمی با طراحی کم‌مدرس (باشفتر تعویض دنده)، تنظیم فرمان در ۴ جهت، صندلی‌های چرم درجه یک، شیشه جلو و جداره با عایق صوتی و کاهش صدا، شیشه‌های جانبی جلو با عایق صوتی و کاهش صدا، کنترل خود کار چراغ‌های جلو، آینه‌های بیرونی با قابلیت تنظیم برقی، آینه‌های بیرونی تاشو برقی، آینه‌های بیرونی با گرم‌کن برقی، صفحه‌نمایش و صفحه کیلومتر یکپارچه ۱۲.۳ اینچی، صندلی برقی راننده ۸ جهته، کلید هوشمند + استارت دکمه‌ای، ترمز پارک الکترونیکی (با قابلیت اتو هلد) و سیستم تهویه مطبوع خودکار با درجه‌های مجزا برای سرنشینان عقب اشاره کرد.



کیفیت سواری و عملکرد هندلینگ

سوناتا همواره در زمینه کیفیت سواری زبان‌زد بوده است. بر این اساس به لطف سیستم مک‌فرسون با طبق‌های دوپل در محور جلو و سیستم مولتی لینک (چند اتصالی) در محور عقب شاهد سواری نرمی مانند همیشه هستیم. ناگفته نماند که سایز تایرها ۲۱۵/۵۵ نیز در این مساله اثر گذار بوده؛ اما آن چه سبب کیفیت سواری مطلوب شده، رینگ‌های ۱۷ اینچی الیازی است. زیرا اگر سایز رینگ بزرگ‌تر بود، باید شاهد سواری اسپرت و خشک‌تری می‌بودیم. از نظر هندلینگ به دلیل توزیع وزن مناسب میان محورهای جلو و عقب و استفاده از سیستم فرمان برقی عملکرد چشم‌گیری نسبت به سایر سدان‌های چینی را شاهد هستیم. بر این اساس باتوجه به ساختار سیستم تعلیق می‌توان گفت که این خودرو نسبت به سدان‌های چینی یک سر و گردن بالاتر بوده و همین موضوع سبب برتری «هرمس خودرو» در میان سایر گزینه‌های وارداتی نیز خواهد شد.



حمید محمدی

h.mohammadi@autoworld.ir

سوناتا نام یک سدان خوش‌آوازه کره‌ای است که در بازار جهانی و به ویژه ایران از طرفداران بسیاری برخوردار است. این خودرو از نسل پنجم موسوم به NF تا نسل هفتم موسوم به LF در ایران، جایگاه بسیار ویژه‌ای را در بازار از آن خود کرده است. در عین حال نسل هشتم موسوم به DN8 که اواخر سال ۲۰۱۹ میلادی معرفی شد، انقلابی در طراحی سوناتا به وجود آورد. این نسل به حدی اسپرت ظاهر شد که از آن به عنوان یک سدان میان‌سایز اسپرت نسبتاً اقتصادی در جهان یاد می‌شود. بر این اساس شرکت «هرمس خودرو» با کارنامه درخشان خود در زمینه واردات، نسل هشتم سوناتا را در جدیدترین نسخه به ایران آورده است. در ادامه نگاهی به این در دانه کره‌ای خواهیم انداخت تا بدانیم چه در چنته دارد؟

ملاقاتی نزدیک با سوناتا نسل هشتم

سوناتا نسل هشتم موسوم به DN8 در مارس سال ۲۰۱۹ میلادی به صورت رسمی از سوی هیوندای معرفی شد. این نسل از سوناتا شاهکار قلم طراحی لوک داتکرو لک و سانگ یاپ لی است که بنتلی بنتلیاگما به عنوان پروژه مشترک هر دو طراح به حساب می‌آید. بنابراین آن‌ها با استفاده از مجموعه‌ای از خطوط تیز در کنار تناسبات بسیار پخته، سوناتایی را خلق کردند که نسبت به تمام نسل‌های قبل ساختار شکن بود. با نگاهی به پروفیل این خودرو شاهد پوزه نسبتاً بلند، پشت کوتاه، ستون C بسیار کشیده و سقف منحنی مشابه خودروهای فست‌بک کوپه هستیم. همین ترکیب در کنار سایز رینگ‌های ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ اینچی کل‌اکثر بسیار نافذی را به لحاظ بصری به این سدان جسور کرای داده است. از آن‌جا که در ۲۶ مارس سال ۲۰۲۳ میلادی طراحان هیوندای سوناتا را از بر تیغ تغییر چهره بردند، تمامی سوناتا‌های وارداتی به کشورمان توسط «هرمس خودرو» فیس لیفت هستند. بنابراین در نمای جلو شاهد استفاده از LED های باریک هستیم که چراغ دایات را تشکیل می‌دهد که در زیر آن چراغ‌های اصلی قرار گرفته تا با ورودی هوا درون سپر، چهره کاملاً تهاجمی به سوناتا بدهد. در نمای عقب بسیاری بر این باورند که طراحان هیوندای از هوندا سیویک الگو گرفته‌اند؛ اما به لطف طراحی چراغ C مانند و LED نواری به هم پیوسته میانی با حجم خاص روی در صندوق عقب که با یک فرم مشکی پیلانویی نیز همراه است، زیبایی در سوناتا نسل هشتم به اوج رسیده است. یکی از جذابیت‌های نسل هشتم، طراحی آینه روی درهای خودرو است که به نوعی در چند نسل اخیر این سدان خوشنام کرای این تغییر بزرگی به حساب می‌آید. کیفیت رنگ نیز در سطح بالایی قرار دارد و مونتاژ قطعات بدنه به گونه‌ای است که تمامی چینی‌های هم‌سطح خود را مغلوب می‌کند؛ همین نکته سبب موفقیت «هرمس خودرو» در بازار سدان‌های جدید خواهد بود. این شرکت واردکننده در اقدام بسیار منحصر به فرد و خلاقانه ۵ رنگ متنوع آبی آسمانی، قرمز کپکشانای صدفی، خاکستری دودی، سفید صدفی و مشکی صدفی را در اختیار مشتریان ناگذاشته است تا از دورنگ بودن مشکی یا سفید تکراری و کسل‌کننده خارج شود.

کابینی لوکس با ویژگی‌های مدرن

با فرآیند برتری در پشت فرمان سوناتا نسل هشتم فیس لیفت با خودرو کاملاً هوشمندی همراه می‌شویم. به طوری که یک کلاستر و مولتی‌مدیای یکپارچه دارای دو نمایشگر ۱۲.۳ اینچی با کیفیت، طراحی پتل سیستم تهویه مطبوع اتوماتیک با دو دکمه روتاری در طرفین و دسته‌دهنده تعبیه شده در زیر غریب‌کل فرمان این حس را به خوبی القای کند. هر چند که طراحان هیوندای از طراحی دکمه‌های فیزیکی غافل نبوده و دکمه‌هایی نیز در بالای پتل تهویه مطبوع طراحی و تعبیه کرده‌اند تا حس کلاسیک بودن را حفظ کنند. طراحی کلیت داشبورد ساده و مینیمال بوده که با غریب‌کل فرمان سه شاخه خوش‌دست نسل جدید هیوندای باشفتر پشت فرمان و صندلی‌های نسل جدید هجیان بیشتری را در زمان رانندگی ایجاد می‌کند. ناگفته نماند که طراحی درجه‌های افقی سیستم تهویه مطبوع در طرفین و طراحی درجه‌های سراسری میانی



کیا «کارنز» ۲۰۲۴؛ یک MPV خانوادگی با چهره‌ای مدرن



«کیا کارنز یکی از محصولات خانوادگی کیا در بازار هنداست که با ترکیب طراحی مدرن، کابین جادار و سه ردیف صندلی، پیش‌تر بر کاربرد روزمره و سفرهای خانوادگی تمرکز دارد. بدنه با طول ۴۵۴۰، عرض ۱۸۰۰ و ارتفاع ۱۷۰۸ میلی‌متر روی فاصله محوری ۲۷۸۰ میلی‌متری قرار گرفته و امکان انتخاب آرایش ۶ یا ۷ نفره را فراهم می‌کند. در نمای بیرونی، جلو پنجره پوزمبری Tiger Nose، چراغ‌های LED، DRL، Star Map، ریل سقفی و رینگ‌های آلایزی ۱۶ اینچی از عناصر شاخص نسخه‌های بالاتر هستند. داخل کابین، طراحی دورنگ، نمایشگر لمسی ۱۱.۲۵ اینچی، صفحه‌نمایش دیجیتال ۱۰.۲۵

اینچی، تهویه‌ر دیف‌های دوم و سوم، نورپردازی محیطی ۶۴ رنگ و در برخی تیپ‌ها سقف پانورامیک، فضای کابین را مدرن‌تر کرده‌اند. کیا همچنین قابلیت به‌روزرسانی OTA و سیستم Kia Connect را ارائه می‌کند. کارنز ۲۰۲۴ با سه موتور عرضه شد: ۱.۵ لیتری تنفس طبیعی با ۱۱۵ اسب‌بخار قدرت و ۱۴۴ نیوتون‌متر گشتاور، ۱.۵ لیتری توربو با ۱۶۰ اسب‌بخار قدرت و ۲۵۲ نیوتون‌متر گشتاور و ۱.۵ لیتری دیزل با ۱۱۶ اسب‌بخار قدرت و ۲۵۰ نیوتون‌متر گشتاور. گیربکس‌ها شامل ۶ سرعته دستی، ۵ سرعته دستی هوشمند، ۶ سرعته اتوماتیک و ۷ سرعته دوکلاچه اتوماتیک بودند.

از محدودیت برد تا هزینه بالای خرید؛

کامیون‌های برقی اروپا درگیر چالش شارژ، بار و زمان هستند

چالش اصلی مالکان کامیون‌های برقی در اروپا را نمی‌توان فقط در یک عامل خلاصه کرد. محدودیت برد، زمان شارژ، دسترسی به شارژر، ظرفیت شبکه برق، قیمت اولیه بالا، وزن باتری، ظرفیت حمل بار، ارزش خودرو در بازار دست‌دوم و تفاوت شرایط مسیرها، مجموعه‌ای از چالش‌های به هم پیوسته را تشکیل می‌دهند

اروپا ارائه کرد. کامیون‌های توزیع شهری و منطقه‌ای که هر شب به پایگاه خود بازمی‌گردند، از مناسب‌ترین گزینه‌های بارقی شدن هستند. این خودروها می‌توانند در پایان روز در پایانه شارژ شوند و صبح روز بعد آماده حرکت باشند. اما در حمل‌ونقل طولانی، نیاز به زیرساخت عمومی بسیار بیشتر است، راننده باید بتواند در مسیرهای بین کشوری به‌شارژر مناسب دسترسی داشته باشد و این شارژر باید در زمان مناسب و بدون صف طولانی در دسترس باشد. به‌همین دلیل، شبکه شارژ باید هم‌زمان با افزایش تعداد کامیون‌های برقی توسعه یابد.

مقررات اروپا از فناوری جلو زده است اروپا برای کاهش آلایندگی حمل‌ونقل سنگین اهداف بلندپروازانه‌ای تعیین کرده و همین موضوع فشار زیادی بر سازندگان و شرکت‌های حمل‌ونقل وارد کرده است. براساس مقررات زیرساخت‌ساخت‌های جایگزین اتحادیه اروپا، شبکه مسیرهای اصلی حمل‌ونقل باید به‌تدریج به زیرساخت شارژ خودروهای سنگین مجهز شود. هدف این است که تا سال ۲۰۳۰ در شبکه حمل‌ونقل اروپایی، فاصله میان ایستگاه‌های مناسب خودروهای سنگین به حدود ۶۰ کیلومتر در مسیرهای اصلی و ۱۰۰ کیلومتر در شبکه جامع برسد. این هدف نشان می‌دهد اروپا مساله را فقط از زاویه تولید کامیون برقی نمی‌بیند، بلکه توسعه زیرساخت را بخش جدایی‌ناپذیر گذار به حمل‌ونقل برقی می‌داند. با این حال، فاصله میان الزام قانونی و واقعیت عملیاتی همچنان وجود دارد.

استاندارد شارژ هم در حال تغییر است مساله دیگر، استاندارد شارژ است. اروپا در حال عبور تدریجی از سامانه‌های شارژ فعلی به سمت شارژر مگاواتی است. سامانه شارژ مگاواتی برای توان‌های بسیار بالاتر طراحی شده و می‌تواند در آینده زمان توقف کامیون را کاهش دهد. اما در دوره گذار، وجود چند فناوری و استاندارد در بازار می‌تواند برای مالکان ناوگان مشکل ایجاد کند. یک شرکت باید بداند سرمایه‌گذاری امروز در تجهیزات شارژ، چند سال بعد نیز قابل استفاده خواهد بود یا خیر. کمیسون اروپا نیز پیش‌بینی کرده که در کوتاه‌مدت، میان مدت، استانداردهای فعلی و سامانه شارژ مگاواتی در کنار یکدیگر حضور داشته باشند.

کامیون برقی؛ مناسب همه مسیرها نیست در نه‌یات، چالش اصلی مالکان کامیون‌های برقی در اروپا را نمی‌توان فقط در یک عامل خلاصه کرد. محدودیت برد، زمان شارژ، دسترسی به شارژر، ظرفیت شبکه برق، قیمت اولیه بالا، وزن باتری، ظرفیت حمل بار، ارزش خودرو در بازار دست‌دوم و تفاوت شرایط مسیرها، مجموعه‌ای از چالش‌های به هم پیوسته را تشکیل می‌دهند. با این حال، روند توسعه نشان می‌دهد این مشکلات در حال کاهش هستند. اتحادیه اروپا برای توسعه زیرساخت سرمایه‌گذاری کرده و پروژه‌های جدید شارژر خودروهای سنگین در کشورهای مختلف در حال اجراست. در سال ۲۰۲۵ نیز در مرحله دوم برنامه تأمین مالی زیرساخت سوخته‌است. پرسش مهم‌تر این است حدود ۶۰۰ میلیون یورو برای پروژه‌های کاهش آلایندگی حمل‌ونقل اختصاص یافت که ۱۹ پروژه در ۱۱ کشور شامل ایجاد حدود ۲ هزار نقطه شارژ خودروهای سنگین با توان حداقل ۳۵۰ کیلووات بود. نزدیک به ۶۰۰ نقطه از این مجموعه نیز توان حداقل یک مگاوات خواهند داشت. بنابراین مساله امروز اروپا دیگر این نیست که «آیا کامیون برقی امکان استفاده دارد یا خیر؟» پاسخ این سوال در بسیاری از کاربردها مثبت است. پرسش مهم‌تر این است که کامیون برقی در کدام مسیر، با چه نوع بار، با چه الگوی کاری و با چه زیرساختی می‌تواند از نظر اقتصادی با کامیون دیزلی رقابت کند؟

به‌نظر می‌رسد پاسخ این پرسش در سال‌های پیش رو بیش از آن که به خود خودرو وابسته باشد، به هماهنگی میان باتری، شبکه برق، ایستگاه شارژ، برنامه حرکت ناوگان و مدل اقتصادی حمل‌ونقل وابسته خواهد بود. اروپا مسیر برقی شدن کامیون‌ها را انتخاب کرده است؛ اما برای این که این گذار برای مالکان نیز اقتصادی و عملیاتی باشد، باید هزینه و زیرساخت این تغییر هم‌زمان با خود خودرو توسعه پیدا کند.



زمان شارژ؛ هزینه‌ای که روی صورت مالی دیده نمی‌شود یکی دیگر از چالش‌های مهم، زمان است. کامیون دیزلی را می‌توان در مدت کوتاهی سوختگیری و دوباره وارد مسیر کرد. در کامیون برقی، زمان شارژر به توان شارژر و ظرفیت باتری وابسته است. فناوری شارژر بسیار سریع در حال توسعه است و سامانه‌های شارژر مگاواتی با هدف کاهش زمان توقف کامیون‌ها در حال گسترش هستند. در اروپا نیز شارژرهای با توان بالاتر از یک مگاوات شناسایی شده است. با این حال، شارژر سریع‌تر به معنای نیاز بیشتر به ظرفیت شبکه و تجهیزات گران‌تر است. برای راننده و مالک، مساله فقط مدت‌زمان اتصال کابل نیست. اگر کامیون به‌دلیل شارژر دیرتر چند ساعت دیر به مقصد برسد، ممکن است یک سفر بعدی از برنامه خارج شود. بنابراین زمان شارژ می‌تواند به شکل مستقیم بر بهره‌برداری روزانه خودرو اثر بگذارد.

ظرفیت حمل بار؛ مساله‌ای که نباید نادیده گرفته شود یکی از تفاوت‌های مهم کامیون برقی با خودروهای سواری، حساسیت بسیار بالای حمل‌ونقل سنگین به وزن است. باتری برای ذخیره انرژی مورد نیاز کامیون وزن قابل توجهی دارد. هرچه برد مورد انتظار افزایش پیدا کند، ممکن است نیاز به باتری بزرگ‌تر نیز بیشتر شود. از طرف دیگر، شرکت حمل‌ونقل برای هر سفر درآمد خود را براساس بار جابه‌جا شده به‌دست می‌آورد. بنابراین اگر وزن باتری باعث کاهش ظرفیت بارگیری شود، ممکن است بخشی از صرفه‌جویی انرژی با کاهش درآمد جبران شود. این موضوع باعث شده است انتخاب کامیون برقی بیش از هر زمان دیگری به نوع فعالیت وابسته باشد. کامیونی که در مسیرهای شهری، توزیع کالا یا مسیرهای منطقه‌ای فعالیت می‌کند، شرایط بسیار متفاوتی با کشنده‌ای دارد که باید مسافت طولانی را در چند کشور اروپایی طی کند.

همه کامیون‌ها برای برقی شدن مناسب نیستند در واقع نمی‌توان یک نسخه واحد برای تمام ناوگان حمل‌ونقل

خرد این خودروها همچنان بالاتر از نمونه‌های مجهز به موتور احتراقی است. کمیسون اروپا نیز افزایش قابل توجه هزینه خرید خودروهای سنگین برقی را یکی از موانع اصلی توسعه آن‌ها به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط عنوان کرده است. البته مقایسه کامیون برقی و دیزلی نباید فقط بر اساس قیمت خرید انجام شود. هزینه انرژی، تعمیر و نگهداری، هزینه قطعات و همچنین مالیات و عوارض مرتبط با آلایندگی باید در طول عمر خودرو محاسبه شود.

کامیون برقی قطعات متحرک کمتری در سامانه محرکه دارد و در برخی کاربردها می‌تواند هزینه نگهداری پایین‌تری داشته باشد. اما در مقابل، باتری اصلی خودرو یک دارایی گران‌قیمت است و وضعیت سلامت آن در ارزش باقیمانده کامیون اهمیت زیادی دارد.

در نتیجه، مالک در زمان خرید فقط در باره هزینه امروز تصمیم نمی‌گیرد؛ بلکه باید ارزش خودرو در زمان فروش، هزینه احتمالی باتری و شرایط بازار دست‌دوم را نیز در نظر بگیرد.

نور بالا

آژانس بین‌المللی انرژی تأکید کرده که تنها بخش کوچکی از شارژرهای خودروهای سبک برای کامیون قابل استفاده هستند. برای نمونه در بررسی انجام‌شده در هلستینکی فنلاند، تنها ۲۵ نقطه از حدود ۵ هزار نقطه شارژ عمومی برای استفاده کامیون مناسب تشخیص داده شده است

گسترش کامیون‌های برقی در اروپا وارد مرحله‌ای شده که دیگر تنها موضوع معرفی محصول و آزمایش فناوری نیست. شرکت‌های حمل‌ونقل و مالکان ناوگان اکنون باید با واقعیت‌های اقتصادی و عملیاتی استفاده از این خودروها مواجه شوند؛ واقعیت‌هایی که در برخی مسیرها استفاده از کامیون برقی را جذاب کرده و در برخی دیگر همچنان با محدودیت جدی همراه است.

برخلاف خودروهای سواری، کامیون وسیله‌ای برای جابه‌جایی مستمر بار است و هر دقیقه توقف، هر کیلوگرم کاهش ظرفیت حمل و هر محدودیت در مسیر می‌تواند مستقیماً بر درآمد مالک اثر بگذارد. به‌همین دلیل، کامیون برقی زمانی برای مالک اقتصادی خواهد بود که بتواند با برنامه کاری واقعی ناوگان هماهنگ شود.

یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، زیرساخت شارژ است. اگرچه شبکه شارژر خودروهای سنگین در اروپا با سرعت در حال توسعه است، اما هنوز با نیازهای یک شبکه حمل‌ونقل گسترده فاصله دارد. براساس داده‌های منتشر شده از سوی رصدخانه سوخت‌های جایگزین اروپا، در آوریل ۲۰۲۶ تنها ۳۷۳ محل فعال شارژ مناسب خودروهای سنگین در ۲۱ کشور اروپا ثبت شده که شامل ۲ هزار و ۴۵۰ نقطه شارژر و یک هزار و ۱۲۵ ایستگاه شارژ بوده است. از سوی دیگر، آژانس بین‌المللی انرژی اعلام کرده است که برد متوسط کامیون برقی باتری‌دار در شرایط فعلی حدود ۳۰۰ کیلومتر است و این میزان برای بخش قابل توجهی از حمل‌ونقل بین‌شهری و مسافت‌های طولانی کافی نیست. در نتیجه، توسعه شارژرهای عمومی ویژه خودروهای سنگین برای عبور از این محدودیت اهمیت زیادی پیدا کرده است.

برد؛ نخستین دغدغه مالک کامیون

برای مالک کامیون، برد اسمی خودرو به تنهایی معیار مناسبی نیست. میزان بار، وضعیت جاده، شیب مسیر، دمای هوا، استفاده از تجهیزات جانبی و سرعت حرکت همگی بر مصرف انرژی اثر می‌گذارد. بنابراین ممکن است کامیونی که در شرایط آزمایشگاهی با مسیرهای استاندارد برد مشخصی دارد، در یک مأموریت واقعی و با بار کامل عملکرد متفاوتی داشته باشد. این مساله برای حمل‌ونقل سنگین اهمیت بیشتری دارد؛ زیرا مالک نمی‌تواند مانند راننده خودرو سواری، مسیر را صرفاً براساس نزدیک‌ترین ایستگاه شارژ انتخاب کند.

در حمل‌ونقل تجاری، مسیر اقل برای تحویل بار، زمان بارگیری، زمان تخلیه و بازگشت خودرو برنامه‌ریزی شده است. بنابراین اگر شارژ اجباری در نقطه‌ای انجام شود که با برنامه کاری کامیون هماهنگ نباشد، زمان توقف افزایش پیدا می‌کند و این افزایش زمان مستقیماً به هزینه حمل تبدیل می‌شود.

الته توسعه فناوری باتری و افزایش ظرفیت آن به تدریج این مشکل را کاهش می‌دهد؛ اما افزایش ظرفیت باتری خود یک هزینه دیگر دارد. باتری بزرگ‌تر وزن بیشتری دارد و وزن بیشتر می‌تواند از ظرفیت قابل استفاده برای حمل بار کم کند. پژوهش مک‌کینزی نیز همین رابطه را میان ظرفیت باتری، برد و ظرفیت حمل بار مورد توجه قرار داده است. در نتیجه، مالک کامیون با یک انتخاب دشوار مواجه است: باتری بزرگ‌تر برای برد بیشتر یا باتری کوچک‌تر برای حفظ ظرفیت حمل بار و کاهش هزینه خودرو.

مشکل اصلی فقط تعداد شارژر نیست

یکی از تصورات درباره کامیون‌های برقی این است که با افزایش تعداد ایستگاه‌های شارژ، مشکل حل خواهد شد. اما مساله پیچیده‌تر از تعداد جایگاه‌هاست.

کامیون سنگین به فضای مناسب برای ورود و خروج، توقف و اتصال به شارژر نیاز دارد. هر شارژری که برای خودرو سواری ساخته شده، لزوماً برای کامیون مناسب نیست. حتی در برخی نقاط، محدودیت فضای مانور و پارک باعث می‌شود یک کامیون نتواند از شارژری که از نظر توان برای آن مناسب

هزینه خرید هنوز مانع بزرگی است

دومین چالش جدی، قیمت اولیه کامیون برقی است؛ قیمت



نوسانات شدید نرخ ارز که تمام برنامه‌ریزی‌های اقتصادی مصرف‌کننده را مختل کرده است، خاطر نشان کرد: «این نوسان شدید، برنامه‌ریزی را به هم می‌ریزد. مصرف‌کننده برای موتور ۳۰۰ میلیون تومانی برنامه‌ریزی می‌کند، تا می‌آید خرید کند می‌شود، ۴۰۰ میلیون تومان، این‌ها شرایط ساخت می‌کند.» او درباره پیش‌بینی وضعیت بازار در ماه‌های آینده گفت: «بازاری داریم که تا چندماه آینده، حداقل می‌شود پیش‌بینی کرد که در یک حالت رکود است. ممکن است به‌خاطر اخبار و اتفاقی، به‌صورت هیجانی در صد خیلی کمی قیمت‌ها بالا یا پایین شود؛ اما فعلاً این ظرفیت رانمی‌بینم که فتر قیمت‌ها چنان در برود که خیلی بالا برود یا پایین بیاید.»

بابک صدراپی، کارشناس صنعت خودرو با تأیید این فاجعه قیمتی در بازار وسایل نقلیه هشدار داد که ادامه این روند به حذف تدریجی مصرف‌کنندگان از بازار منجر خواهد شد. به گفته او، محدود بودن عرضه و تمرکز بازار در اختیار چندباز یگر اصلی، باعث می‌شود رقابت موثر شکل نگیرد و قیمت‌گذاری نیز به‌درستی عمل نکند. صدراپی همچنین پیشنهاد کرد که سیاست‌گذاری‌ها باید به سمت حمایت از وسایل نقلیه کم‌آلاینده نظیر موتورسیکلت‌های برقی هدایت شود و دولت با ارائه تسهیلات ویژه، شرایطی فراهم کند تا اقشار زحمتکش و یکموتوری‌ها بتوانند از وسایل نقلیه ایمن‌تر و پاک‌تر استفاده کنند. صدراپی با انتقاد از



احتمال حذف تدریجی مصرف‌کنندگان در بازار وسایل نقلیه

تحلیل



احسان ناصر بابلی

کارشناس بازار

e.naseri@autoworld.ir

قیمت جدید بک X3 پرو اعلام شد

خودروسازان ب‌م قیمت جدید بک X3 پرو را ۳ میلیارد و ۱۰ میلیون تومان اعلام کرد تا این کراس‌اور حدود ۹۰۰ میلیون نسبت به قبل گران‌تر شود.

گروه خودروسازان ب‌م کراس‌اور جمع‌وجور و پاکیفیتی به نام بک X3 پرو را در خط مونتاژ خود دارد که اخیراً موفق شده تا نظر بازار را به‌خود جلب کند و میزان فروش بالایی را به‌دست آورد. این کراس‌اور در اصل مربوط به کمپانی جیلی است و به‌همین دلیل علاوه‌بر ارائه کیفیت قابل‌قبول، استهلاک بسیاری پایینی نیز دارد

و از لحاظ ظاهری نیز جزو جذاب‌ها قرار می‌گیرد. این خودرو در بازار رقیب ام‌وی‌ام X3 کراس‌است و در مقایسه با آن در دسر کمتری برای خریدار خواهد داشت.

حال قیمت نهایی جدید بک ایکس ۳ پرو با افزایشی ۹۰۰ میلیونی اعلام شده تا خودروسازان ب‌م بتواند شرایط فروش جدید این کراس‌اور را اعلام کند. قیمت نهایی جدید کارخانه‌ای Pro BAC X3 طبق اعلام شرکت حدود ۳ میلیارد و ۱۰ میلیون تومان است و نسبت به قبل شاهد افزایش بهای ۸۷۵ میلیون تومانی این

خودرو هستیم.

بی‌ای‌سی ایکس ۳ پرو به‌پیش‌رانه ۱.۵ لیتری تنفس طبیعی مجهز است که می‌تواند حداکثر توان ۱۰۲ اسب‌بخار و حداکثر گشتاور ۱۴۲ نیوتون‌متر را به کمک گیربکس CVT به چرخ‌های جلو تحویل دهد. لازم به‌ذکر است که گیربکس CVT این کراس‌اور حالت تیپ ترونیک دارد که راننده به کمک آن می‌تواند ۸ دنده مصنوعی برای رانندگی در شرایط مختلف در اختیار داشته باشد.

جدول قیمت‌های کارخانه و بازار خودروهای داخلی، چینی و خارجی

نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
کی‌ام‌سی X5 (۱۴۰۵)	۳ میلیارد و ۳۸۰	۴ میلیارد و ۱۵۰	۰	
کی‌ام‌سی ایگل ۱.۵ لیتر (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد ۷۶۸	۲ میلیارد و ۵۰۰	۰	
دیگنیتی پرایم (۱۴۰۴)	۲ میلیارد و ۲۹۲	۴ میلیارد و ۷۰۰	۰	
فیدلیتی البت تیپ ۱ پنج نفره (۱۴۰۵)	۳ میلیارد و ۲۸۰	۵ میلیارد و ۱۰۰	۰	
فیدلیتی البت تیپ ۲ هفت نفره (۱۴۰۵)	۴ میلیارد و ۱۰۵	۵ میلیارد و ۲۵۰	۰	
ریسپکت پرایم تیپ ۲ نیوفیس (۱۴۰۵)	۳ میلیارد و ۸۵۰	۳ میلیارد و ۸۵۰	۰	
هایما 7X (۱۴۰۴)	۳ میلیارد و ۷۱۰	۴ میلیارد و ۶۰۰	۰	
هایما S5 پرو (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۹۶۲	۴ میلیارد و ۱۰۰	۰	
هایما S7 پرو (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۶۵۰	۴ میلیارد و ۵۰۰	۰	
لاماری ایما (۱۴۰۵)	۳ میلیارد و ۲۷۲	۵ میلیارد و ۴۰۰	۰	
لاماکو اکو ۱.۵ لیتر توربو (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۸۹۰	۳ میلیارد و ۹۵۰	۰	
فردا D11 (۱۴۰۴)	یک‌میلیارد و ۲۹۰	۲ میلیارد و ۵۰۰	۰	
فردا T5 پلاس (۱۴۰۴)	یک‌میلیارد و ۹۰۰	۵ میلیارد و ۷۵۰	۰	
لوکاتو L7 (۱۴۰۵)	۵ میلیارد و ۱۳۵	۶ میلیارد و ۶۵۰	۰	
لوکاتو L8 (۱۴۰۵)	۷ میلیارد و ۲۱۰	۹ میلیارد و ۲۰۰	۰	
تیگارد تیسان S05 (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۹۵۰	۳ میلیارد و ۶۵۰	۰	
بیجینگ U5 پلاس (۱۴۰۴)	یک‌میلیارد و ۷۹۵	۳ میلیارد و ۴۰۰	۰	
سانگ‌یانگ موسو گرند خان ساهارا (۱۴۰۵)	۱۱ میلیارد و ۹۹۰	۱۲ میلیارد و ۴۰۰	۰	
سانگ‌یانگ موسو گرند خان سیگنچر (۱۴۰۴)	۱۲ میلیارد و ۹۹۰	۱۱ میلیارد و ۵۰۰	۰	

نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
پراید ۱۵۱ GX با لاینر پاششی (۱۴۰۵)	۹۴۷	یک‌میلیارد و ۲۲۵	۶۰	▲
ساینا S (۱۴۰۵)	۹۹۳	یک‌میلیارد و ۳۳۵	۵۰	▲
ساینا GXL دوگانه (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۷۲	یک‌میلیارد و ۴۸۰	۴۰	▲
ساینا اتومات (۱۴۰۵)	توقف تولید	یک‌میلیارد و ۷۰۰	۷۰	▲
سهند تیپ S (۱۴۰۵)	به زودی	یک‌میلیارد و ۴۱۰	۱۰	▲
سهند اتومات (۱۴۰۵)	به زودی	یک‌میلیارد و ۹۴۵	۰	
اطلس S (۱۴۰۴)	یک‌میلیارد و ۲۱	یک‌میلیارد و ۳۹۰	۵۰	▲
اطلس GL (بدون ساروف) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۱۰۳	یک‌میلیارد و ۴۴۰	۵۰	▲
اطلس G (با ساروف) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۱۳۷	یک‌میلیارد و ۵۳۵	۴۰	▲
پارس نوآ (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۴۶۰	۲ میلیارد و ۲۹۰	۱۷۰	▲
کوییک GX (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۳۱	یک‌میلیارد و ۲۶۵	۳۰	▲
کوییک GX-R (بدون رینگ) (۱۴۰۵)	به زودی	یک‌میلیارد و ۲۸۰	۲۵	▲
کوییک GX-R (با رینگ) (۱۴۰۵)	به زودی	یک‌میلیارد و ۳۳۰	۳۰	▲
کوییک S (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد	یک‌میلیارد و ۲۵۰	۲۵	▲
کوییک RS (سفید مشکی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۱۲	یک‌میلیارد و ۲۶۵	۳۵	▲
شاهین (بدون ساروف) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۴۱۸	یک‌میلیارد و ۹۴۰	۵۵	▲
شاهین (با ساروف) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۴۵۲	۲ میلیارد و ۱۲۰	۴۵	▲
شاهین اتومات (بدون مانیتور) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۵۲۲	۲ میلیارد و ۲۶۵	۴۰	▲
شاهین اتومات پلاس (بدون مانیتور) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۰۵	۲ میلیارد و ۷۵۰	۴۵	▲
شاهین اتومات پلاس (با مانیتور) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۲۴	۲ میلیارد و ۸۰۰	۸۰	▲
پادرا پلاس (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۲۰۰	۲ میلیارد و ۲۰۰	۰	▲
پادرا پلاس دوگانه (دریچه برقی) (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۳۰۰	یک‌میلیارد و ۹۶۰	۰	
نیسان اکستند EX (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۰۰	یک‌میلیارد و ۸۰۰	۰	
نیسان دوگانه EX (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۹۰۰	یک‌میلیارد و ۹۴۰	۳۵	▲
سورن پلاس XU7P (دریچه برقی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۵۳۰	یک‌میلیارد و ۶۹۵	۳۵	▲
سورن پلاس TU5P (فرمان هیدرولیک) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۷۰	۲ میلیارد و ۳۵۰	۴۰	▲
سورن دوگانه (مخزن کوچک) (دریچه سیمی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۰۰	۲ میلیارد و ۳۹۰	۲۰	▲
سورن دوگانه (مخزن بزرگ) (دریچه برقی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۱۶	۲ میلیارد و ۳۳۰	۱۵	▲
سورن دوگانه (مخزن بزرگ) (دریچه سیمی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۱۶	۲ میلیارد و ۴۳۵	۲۵	▲
پژو ۲۰۷ موتور TU3 (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۵۰۲	یک‌میلیارد و ۷۸۵	۲۵	▲
پژو ۲۰۷ دنده‌ای (هیدرولیک) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۷۴۹	یک‌میلیارد و ۹۹۰	۳۰	▲
پژو ۲۰۷ دنده‌ای (فرمان برقی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۰۴	۲ میلیارد و ۴۰۰	۱۰	▲
پژو ۲۰۷ پاناراما (بدون رینگ) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۷۸	۲ میلیارد و ۱۶۰	۵۰	▲
پژو ۲۰۷ پاناراما (با رینگ) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۹۲۳	۲ میلیارد و ۲۰۵	۵۰	▲
پژو ۲۰۷ اتومات (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۱۳۴	۲ میلیارد و ۷۰۰	۵۰	▲
پژو ۲۰۷ پانوراما اتومات (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۱۸۳	۲ میلیارد و ۸۹۵	۸۰	▲
دنا پلاس توربو ۶ دنده (بدون رینگ) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۹۹۰	۲ میلیارد و ۲۱۵	۲۰	▲
دنا پلاس توربو ۶ دنده (با رینگ) (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۴۰	۲ میلیارد و ۲۷۰	۳۳	▲
دنا اتومات آپشنال (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۵۳۰	۲ میلیارد و ۹۹۰	۷۰	▲
تارا ۶ دنده V1 (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۸۸۸	۲ میلیارد و ۵۰	۸	▲
تارا اتومات V4 (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۴۷۰	۲ میلیارد و ۹۴۰	۱۲۰	▲
تارا اتومات V4 توربو (۱۴۰۵)	۲ میلیارد و ۷۴۰	۳ میلیارد و ۱۴۰	۲۵	▲
رانا پلاس (ترمز عقب کاسه‌ای) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۵۳۵	یک‌میلیارد و ۶۵۰	۲۵	▲
رانا پلاس (ترمز عقب دیسکی) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۵۸۰	یک‌میلیارد و ۶۷۰	۲۵	▲
ری‌را ۱.۷ لیتر (سر دنده جدید) (۱۴۰۵)	۳ میلیارد و ۲۳۰	۳ میلیارد و ۹۸۵	۷۰	▲
وانت آرسنان (با مانیتور) (۱۴۰۵)	یک‌میلیارد و ۶۲۸	یک‌میلیارد و ۶۵۵	۱۰	▲

نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
جی‌ای‌سی امپو هیبرید پرو (۲۰۲۴)	۳ میلیارد و ۲۰۰	۵ میلیارد و ۹۰۰	۰	
جی‌ای‌سی امکو هیبرید فلگشیپ (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۵۰۲	۶ میلیارد و ۸۰۰	۰	
چانگان CS35 تیپ ۳ (۲۰۲۴)	۲ میلیارد و ۳۰۰	۴ میلیارد و ۸۰۰	۰	
چانگان CS55 پلاس ۱.۵ لیتر توربو (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۷۵۰	۵ میلیارد و ۸۰۰	۰	
رنو آرکانا XM3 (۲۰۲۴)	۴ میلیارد و ۷۰۰	۷ میلیارد	۰	
رونه Erx5 (۲۰۲۳)	۲ میلیارد و ۱۶۵	۵ میلیارد	۰	
کیا اسپورتیج ۴ سیلندر توربو (۲۰۲۵)	۸ میلیارد و ۷۶۲	۸ میلیارد و ۷۰۰	۰	
کیا EV5 نیپ ۷۲۰ (۲۰۲۵)	۹ میلیارد و ۸۰۰	۸ میلیارد و ۹۰۰	۰	
سوزوکی فرانکس هیبرید (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۵۰۰	۵ میلیارد و ۸۰۰	۰	
سوزوکی گراند ویتارا هیبرید دو دیفرانسیل (۲۰۲۵)	۴ میلیارد و ۲۰۰	۷ میلیارد و ۳۰۰	۰	
فولکس ID.4 Crozz PURE PLUS (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۸۰۰	۶ میلیارد و ۴۰۰	۰	
فولکس ID Unix اولترا (۲۰۲۵)	۸ میلیارد و ۳۰۱	۹ میلیارد و ۴۰۰	۰	
فولکس ID Unix پیور (۲۰۲۵)	۶ میلیارد و ۳۰۰	۷ میلیارد و ۲۰۰	۰	
فولکس تی‌راک ۱.۵ لیتر توربو (۲۰۲۵)	۴ میلیارد و ۴۰۰	۸ میلیارد	۰	
هیوندای پالسیس ۲.۵ لیتر توربو (۲۰۲۶)	۳۵ میلیارد	۳۴ میلیارد	۰	
هیوندای سانتافه توربو تک دیفرانسیل (۲۰۲۶)	۱۵ میلیارد	۱۵ میلیارد و ۳۰۰	۰	
هیوندای توسان L (۲۰۲۵)	۹ میلیارد و ۵۰۰	۹ میلیارد و ۹۰۰	۰	
هیوندای سوناتا ۱.۵ لیتر توربو (۲۰۲۵)	۹ میلیارد و ۵۹۰	۹ میلیارد و ۴۵۰	۰	
هیوندای النترا ۱.۵ لیتر (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۵۰۰	۶ میلیارد و ۲۰۰	۰	
مزدا EZ6 مکس ۱.۵ لیتر (۲۰۲۵)	۸ میلیارد و ۶۰۰	۱۰ میلیارد و ۵۰۰	۰	
مزدا EZ60 EREV (۲۰۲۵)	۸ میلیارد و ۸۰۰	۱۲ میلیارد و ۷۰۰	۰	
مزدا CX-50 (۲۰۲۵)	۷ میلیارد و ۷۰۰	۱۳ میلیارد و ۲۰۰	۰	
میتسوبیshi اکیلیس کراس (۲۰۲۶)	۸ میلیارد و ۵۹۰	۸ میلیارد و ۲۰۰	۰	
نیسان ال‌تیما (۲۰۲۵)	۵ میلیارد و ۸۸۸	۷ میلیارد و ۵۰۰	۰	
نیسان پاترول ۶ سیلندر ۳.۵ لیتر (۲۰۲۶)	۵ میلیارد و ۷۰۰	۶۵ میلیارد	۰	
ویوا فری (۲۰۲۶)	۱۱ میلیارد و ۴۹۰	۱۲ میلیارد و ۶۰۰	۰	
هونگچی H5 توربو (۲۰۲۵)	۶ میلیارد و ۲۰۰	۷ میلیارد و ۱۰۰	۰	

است. ارزش این محموله قاچاق توسط کارشناسان حدود ۱۱ همت (۱۱ هزار میلیارد تومان) برآورد شده است. «فرمانده انتظامی استان یزد با بیان این که اقدامات قانونی در این رابطه انجام شده است، تاکید کرد: «مدیر این شرکت پس از تشکیل پرونده مقدماتی، برای سیر مراحل قانونی به دادسرا معرفی شد. نگهبان در پایان ضمن هشدار به متخلفان اقتصادی که قصد سوءاستفاده از بازار را دارند، خاطر نشان کرد: «شهروندان می توانند هر گونه اخبار و اطلاعات پیرامون قاچاق و مفاسدت اقتصادی را از طریق شماره های ۳۰۱۱۰ یا ۱۱۰ به پلیس امنیت اقتصادی گزارش دهند.»

«به گزارش خبرگزاری «تسنیم» از یزد، سردار احمد نگهبان، فرمانده انتظامی استان یزد از شناسایی و انهدام یک شبکه بزرگ عرضه خارج از شبکه روغن موتور خبر داد و گفت: «در این عملیات، ۴۴ هزار تن روغن موتور که به صورت قاچاق توزیع شده بود، کشف و ضبط شد.» سردار نگهبان با اشاره به رصد دقیق کارآگاهان پلیس امنیت اقتصادی افزود: «پلیس با انجام اقدامات اطلاعاتی و فنی، از تخلف یک شرکت فعال در زمینه پالایش فرآورده های نفتی مطلع شد. پس از بررسی سامانه های مربوطه و هماهنگی با دستگاه قضایی، مشخص شد این شرکت اقدام به دریافت سهمیه و عرضه غیرقانونی ۴۴ هزار تن روغن موتور در بازار آزاد کرده



کشف بزرگ ترین پرونده قاچاق روغن موتور



قرارداد جهانی تا ۲۰۳۱ تمدید شد؛

«شل» و «هیوندای» فصل تازه همکاری ۲۰ ساله را آغاز کردند

نوآوری و عملکرد» در تیم Genesis Magma Racing حضور دارد؛ تیمی که در فصل ۲۰۲۶ مسابقات استقامت FIA وارد رقابت می شود. این حضور، فرصتی برای شل فراهم می کند تا روانکارها و ای فلوئیدهای خود را در سخت ترین شرایط مسابقه ای آزمایش کند؛ شرایطی که مستقیماً به توسعه محصولات مصرفی منتقل می شود. شل همچنین از سال ۲۰۱۴ اسپانسر رسمی تیم Hyundai Shell MOBIS World Rally Team بوده است؛ تیمی که در رالی جهانی WRC فعالیت می کند و یکی از سخت ترین محیط های آزمون برای روانکارها محسوب می شود. تجربه های به دست آمده از این مسابقات، به توسعه روغن های موتور مقاوم در برابر فشارهای شدید، دماهای بالا و شرایط رانندگی غیرقابل پیش بینی کمک کرده است. در بخش خودروهای پر فرورمنس، همکاری شل و هیوندای در بخش N هیوندای نیز اهمیت ویژه ای دارد. این دو شرکت طی سال های گذشته روانکارهای اختصاصی را برای موتورهای پر فرورمنس و همچنین خودروهای برقی توسعه داده اند؛ محصولاتی که باید در برابر فشارهای شدید، دماهای بالا و نیازهای خاص پیشراندهای توربوشارژ و الکتریکی عملکرد قابل اعتمادی را ارائه دهند. شل می گوید این همکاری برای یک سکوی آزمایش واقعی بوده تا بتواند راهکارهای روانکاری آینده را برای مشتریان عملکردمحور توسعه دهد. تمدید این قرارداد، در واقع ادامه مسیری است که از سال ۲۰۰۵ آغاز شده و همگام با تحول صنعت خودرو و پیش رفته است. در حالی که صنعت جهانی خودرو به سمت برقی سازی، دیجیتالی سازی و مدیریت حرارتی پیشرفته حرکت می کند، شل و هیوندای تلاش می کنند با ترکیب تجربه های مشترک، راهکارهایی ارائه دهند که نه تنها عملکرد و کارایی را افزایش دهد، بلکه پایداری و بهره وری انرژی را نیز بهبود بخشد. شل این همکاری را «فصل بعدی یک مشارکت ۲۰ ساله» توصیف می کند؛ مشارکتی که اکنون بیش از هر زمان دیگری با نیازهای آینده صنعت خودرو همسو شده است



مشتریان ایجاد کند. این همکاری تنها به بازار پس از فروش محدود نمی شود. شل در سال های اخیر دامنه مشارکت خود با برندهای لوکس هیوندای، یعنی جنسیس را نیز گسترش داده و اکنون به عنوان «شریک

را با ارائه روغن های موتور با کیفیت بالا بهبود بخشند. او معتقد است که همکاری با شل، هیوندای را قادر می سازد تا در برابر تغییرات سریع بازار خودروهای آینده، واکنش فعال تری داشته باشد و ارزش بیشتری برای

«شل و هیوندای موتور یکی از طولانی ترین همکاری های صنعت روانکار را وارد فصل تازه ای کرده اند. این دو شرکت که از سال ۲۰۰۵ در حوزه توسعه روانکار، مهندسی موتور اسپرت و خدمات پس از فروش با یکدیگر همکاری می کنند، اکنون برای پنجمین بار قرارداد جهانی خود را تمدید کرده اند؛ قراردادی پنج ساله که در ۱۹ اوت ۲۰۲۶ در سنوئل اعلام شد و نشان می دهد این مشارکت نه تنها پابرجاست، بلکه دامنه آن گسترده تر از گذشته شده است. شل در این همکاری همچنان تامین کننده توصیه شده روانکارهای پس از فروش هیوندای باقی می ماند و محصولات Shell Helix را برای مشتریان هیوندای در سراسر جهان عرضه خواهد کرد. این تمدید همکاری، تنها یک توافق تجاری نیست؛ بلکه بازتابی از دو دهه توسعه مشترک فناوری روانکارهاست. شل می گوید طی ۱۹ سال گذشته، براساس گزارش سالانه Kline & Company، بزرگ ترین تامین کننده روانکارهای آماده مصرف در جهان بوده است. همین جایگاه باعث شده هیوندای، چه در محصولات روزمره و چه در برنامه های موتور اسپرت، از شل به عنوان شریک اصلی خود استفاده کند. لی مینگ سیو، معاون ارشد شل می گوید این همکاری طی دو دهه گذشته به توسعه فناوری روانکار، پشتیبانی از برنامه های حرکتی هیوندای و انتقال تجربه های موتور اسپرت به محصولات مصرفی کمک کرده است. او تاکید می کند که فصل جدید همکاری شامل توسعه ای فلوئیدها، مدیریت حرارتی، نوآوری دیجیتال و راهکارهای حرکتی پر فرورمنس خواهد بود؛ حوزه هایی که برای خودروهای برقی و هیبریدی آینده حیاتی هستند. در سوی دیگر، هیوندای نیز این تمدید همکاری را بخشی از راهبرد جهانی خدمات پس از فروش خود می داند. بشوم سوک کانگ، معاون ارشد هیوندای می گوید برنامه های مشترک بازاریابی خدمات پس از فروش طی سال های گذشته توانسته اند رقابت پذیری جهانی خدمات هیوندای را افزایش دهند و رضایت مشتریان



NEW
M2631 D
WWW.AMICOIR.COM



"استقامت در هر گذرگاه، همراهی در هر مسیر"

"PERSEVERANCE AT EVERY CROSSROADS, COMPANIONSHIP ON EVERY PATH."



آن قرار داشت. قلب این سوپراسپرت، موتور ۷۱۲ تنفس طبیعی با کد ۱.۵۳۹ است که ۷۷۰CV معادل حدود ۷۵۹ اسببخار در ۸۵۰۰ آرپی‌ام دور در دقیقه و ۶۹۰ نیوتون متر گشتاور تولید می‌کند. نیرو از طریق گیربکس ۷ سرعته ISR به هر چهار چرخ منتقل می‌شود و فرمان پذیری چرخ‌های عقب نیز به پایداری خودرو کمک می‌کند. شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت این مدل تنها ۲.۸ ثانیه و حداکثر سرعت آن بیش از ۳۵۰ کیلومتر بر ساعت است. تولید سنتناریو به تنها ۲۰ دستگاه کویه و ۲۰ دستگاه رودستر محدود شد و قیمت پایه کویه هنگام معرفی ۱.۷۵ میلیون یورو پیش از مالیات بود؛ تمام ۴۰ دستگاه نیز پیش از آغاز تولید فروخته شدند.

لامبورگینی سنتناریو یکی از خاص‌ترین محصولات تاریخ لامبورگینی است که در سال ۲۰۱۶ به مناسبت صدمین سال تولد فروچیو لامبورگینی معرفی شد. طراحی بدنه کاملاً بر پایه آپرودینامیک شکل گرفته و عناصر فیبر کربنی، اسپلیترهای بزرگ، دیفیوزر عقب و باله عقب فعال، علاوه بر ایجاد ظاهر تهاجمی، در افزایش نیروی ربه پابین نقش دارند. بدنه و مونوکوک نیز از فیبر کربن ساخته شده‌اند. در کابین، سنتناریو ترکیبی از آلکانترای فیبر کربن و تجهیزات دیجیتال را ارائه می‌کند. نمایشگر لمسی بزرگ برای کنترل سیستم اطلاعات-سرگرمی و تلماتیک، امکان ثبت و بررسی داده‌های عملکردی خودرو و فراهم می‌کند و اپل کاربلی نیز در فهرست تجهیزات

لامبورگینی «سنتناریو» ادای احترام ۷۷۰ اسببخاری

تلگرام

Telegram

آیا خودروهای فوق هوشمند در برابر هک ایمن هستند؟

این روزها خودرو دیگر یک وسیله مکانیکی صرف نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از ECU ها، حسگرها، دوربین‌ها، رادارها، شبکه‌های ارتباطی، نرم‌افزارها و سرویس‌های ابری است که به صورت دائمی با یکدیگر و گاهی با تلفن همراه و زیرساخت‌های خارج از خودرو ارتباط دارند. افزایش استفاده از خودروهای متصل، به روزرسانی‌های نرم‌افزاری از راه دور و سامانه‌های پیشرفته کمک‌راننده، سطح فناوری خودرو را به شکل چشمگیری افزایش داده است. اما پرسش مهم این جاست: آیا افزایش هوشمندی خودرو همزمان با افزایش امنیت سایبری آن پیش رفته است؟ در ادامه پاسخ کارشناسان را مرور می‌کنیم:

خودروهای امروزی را باید یک سیستم سایبر-فیزیکی دانست؛ یعنی نرم‌افزار و شبکه‌های دیجیتال مستقیماً با اجزای فیزیکی خودرو در ارتباط هستند. بنابراین امنیت سایبری دیگر فقط مساله حفاظت از اطلاعات مالک نیست. اگر مهاجم بتواند از یک مسیر ارتباطی ناامن به بخش‌های حساس خودرو دسترسی پیدا کند، موضوع می‌تواند به ایمنی نیز مربوط شود. به همین دلیل NHTSA دستورالعمل امنیت سایبری خود بر جداسازی بخش‌های مختلف شبکه، احراز هویت، کنترل دسترسی، ثبت رویدادها و حفاظت از رابط‌های بی‌سیم تاکید کرده است.

پهلویی

مشکل این جاست که هر چه خودرو هوشمندتر و متصل‌تر می‌شود، سطح حمله نیز گسترده‌تر خواهد شد. امروز مهاجم الزاماً مجبور نیست مستقیماً به خود خودرو دسترسی فیزیکی داشته باشد؛ ممکن است نقطه ورود، یک API، سامانه تلماتیک، اپلیکیشن تلفن همراه یا زیرساخت ابری خودرو ساز باشد. گزارش شرکت Upstream Security که ۴۹۴ حادثه سایبری مرتبط با صنعت خودرو و حمل‌ونقل هوشمند در سال ۲۰۲۵ را بررسی کرده، نشان می‌دهد ۶۷ درصد این حوادث از تلماتیک و زیرساخت‌های ابری منشأ گرفته‌اند و ۶۱ درصد آن‌ها ظرفیت اثرگذاری بر هزاران تا میلیون‌ها دارایی را داشته‌اند.

فرهمند

Message

صدای منتظری

۸۸۳۰۶۷۶۱

لZoom نظارت بر بازار لوازم‌یدکی

خودرو چینی وارداتی مدل ۲۰۱۶ دارم و چندوقتی است موتور آن در زمان روشن شدن لرزش دارد. با مراجعه به یکی از کلینیک‌های تخصصی خودرو، مکانیک تشخیص داد که باید دسته‌موتورهای خودرویم تعویض شود. با مراجعه به بازار لوازم‌یدکی قطعه مذکور با قیمت‌های گوناگون ارائه می‌شد و این در حالی است که تمام نمونه‌های حاضر در بازار، توسط یک شرکت قطعه‌سازی خاص تولید شده‌اند!

۰۹۱۹**۲۲۱۴

نظرسنجی

Poll

پاسخ نظرسنجی شماره ۲۵۵۷

گزینه ۱ ۵۵ درصد

گزینه ۲ ۳۵ درصد

در نظرسنجی شماره گذشته از مخاطبان گرامی پرسیدیم برای توسعه حمل‌ونقل الکتریکی در کشور توجه به کدام مورد اهمیت بیشتری دارد؟ در پاسخ به این پرسش ۶۵ درصد به گزینه یک یعنی ایجاد زیرساخت و حمایت دولت در این بخش و ۳۵ درصد به گزینه دوم یعنی تسهیل واردات خودروهای هیبریدی و برقی به کشور رأی داده بودند.

۳۰۰۰۶۷۴۰۰۰



نظرسنجی شماره ۲۵۵۸
کدام مورد زیر در شرایط فعلی باید در صدر توجه شرکت‌های واردکننده خودرو به کشور باشد؟

۱- ارائه خدمات پس از فروش مناسب و تامین قطعات
۲- تحویل به‌هنگام خودرو به مشتریان

«S5»، سدان کوپه جسور آلمانی‌ها؛

آیا پادشاهی «آئودی» همچنان در میان اسپرته‌ها حفظ شده است؟



آئودی S۵ مدل ۲۰۲۶ را باید یکی از مهم‌ترین تغییرات اخیر خانواده S دانست؛ خودرویی که در نسل جدید، نقش سدان اسپرت و Sportback S۵ را همزمان برعهده گرفته است.

استفاده کرده است. در نسخه مجهز به تعلیق تطبیقی، رفتار خودرو را می‌توان متناسب با شرایط رانندگی تغییر داد. ناگفته نماند که به لطف استفاده از سیستم تعلیق دابل ویشیون در محور جلو و سیستم فایولینیک (پنج اتصال) در محور عقب، این مدل سواری بسیار باکیفیتی را به سرنشینان خود هدیه می‌دهد. همچنین مجله «کار اند درایور» نیز در بررسی خود، تعادل مناسب میان سواری و هندلینگ و چسبندگی بالای S۵ را از نقاط قوت آن دانسته است. در بازار آمریکا، قیمت پایه S۵ مدل ۲۰۲۶ از ۶۳ هزار و ۳۰۰ دلار آغاز می‌شود و نسخه Premium Plus با قیمت پایه ۶۶ هزار و ۲۰۰ دلار عرضه می‌شود؛ البته هزینه مقصد، مالیات و تجهیزات سفارشی جداگانه محاسبه می‌شوند.

در مجموع، S۵ جدید تلاش آئودی برای حفظ فرمول همیشگی خود است: قدرت یک خودرو اسپرت، چسبندگی کوادرو، کابین لوکس و قابلیت استفاده روزمره؛ اما این بار همه این ویژگی‌ها در قالب یک لیفت‌بک مدرن‌تر و دیجیتال‌تر ارائه شده‌اند.



خرابی قطعه الکترونیکی

خودرو تیب ۲ مدل ۱۳۹۷ دارم و چندوقتی است خودرویم بی‌دلیل و به‌صورت درجا گاز می‌خورد. از سوی دیگر چند روزی است هنگام

ترمز گرفتن صدای سوت‌مانندی از چرخ‌های جلو به‌گوش می‌رسد و فرمان خودرویم شروع به‌لرزش می‌کند؛ علت چیست؟

۰۹۱۹**۲۵۳۲

در پاسخ به بخش نخست سوال شما باید گفت عیب‌یابی از راه دور به‌صورت کامل صحیح نیست؛ اما این مشکل به‌خرابی یکی از قطعات موتور مربوط می‌شود. علت گاز خوردن‌های ناگهانی و عدم تثبیت دورموتور در خودرو شما به‌خرابی دو قطعه خاص مربوط می‌شود. نخست این که قطعه‌ای به نام استپر موتور در خودرو شما وجود دارد که در صورت خرابی این قطعه، خودرو بی‌دلیل گاز می‌خورد و دورموتور در یک حد مشخص ثابتی قرار نمی‌گیرد. بنابراین استپر موتور را باید تعویض کنید. در نظر داشته باشید که هر قطعه‌ای دارای عمر مفیدی است؛ بر این اساس نیاز است که وضعیت استپر موتور پس از ۲۰ هزار کیلومتر یا یک سال کارکرد مورد بررسی قرار گیرد. اما این نکته را نیز فراموش نکنید که استپر موتور هرگز تمیز نمی‌شود؛ زیرا بسیاری از مالکان خودروها بر این باورند که با اسپری شست‌وشوی انژکتور می‌توانند این قطعه را تمیز کنند؛ اما این مساله سود چندانی ندارد و برای رفع مشکل باید حتماً این قطعه تعویض شود. همچنین اگر سنسور دریچه‌گاز معیوب شده باشد، این مشکل را به‌وجود می‌آورد. بر این اساس نیاز است که خودرو شما پیش از بررسی کامل توسط شخص مکانیک، توسط دستگاه عیب‌یاب دیاگ بررسی شود و در صورت نیاز سنسور دریچه‌گاز نیز به‌صورت کامل تعویض شود. اما در نظر داشته باشید که تنها خرابی سنسور دریچه‌گاز این مشکل را ایجاد نمی‌کند، بلکه خرابی دریچه‌گاز و یا سنسور فشار هوای ورودی نیز می‌تواند در این زمینه تأثیرگذار باشد. بنابراین باید دریچه‌گاز و سنسور فشار هوای ورودی نیز مورد بررسی قرار گیرد. اما در پاسخ به بخش پایانی سوال شما باید گفت تنها دلیل سوت کشیدن در زمان ترمز گرفتن، به‌اصطلاح تمام شدن لنت ترمز است. اگر لنت ترمز را نیز تعویض کرده باشید، باید گفت قطعه جدید از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست. بنابراین باید مجدد لنت‌های ترمز با نمونه باکیفیت تعویض شوند تا مشکل برطرف شود. اما از آن‌جا که شما مطرح کردید در زمان ترمز گرفتن، فرمان خودروی تان لرزش دارد، این مساله به‌خرابی دیسک ترمز مربوط می‌شود. زیرا اگر دیسک ترمز خودرو شما به‌اصطلاح تاب برداشته باشد چنین مشکلی را ایجاد می‌کند و نیاز به تعویض دارد. همچنین همواره از قطعات اصل و مرغوب‌مورد تأیید کمپانی سازنده خودرو ساز استفاده کنید تا استهلاک خودروی تان کاهش یابد.

موتور دیزلی توربو

دلیل نصب سیستم توربو روی کامیونت‌ها چیست؟

بیگی-تهران

کامیونت‌ها دارای موتور دیزل هستند و به‌دلیل نوع کاربردی که دارند همواره نیازمند قدرت و گشتاور بالایی هستند. بنابراین مهندسان خودرویی برای جلوگیری از افت قدرت و گشتاور، سیستم توربوشاژر را روی موتور آن‌ها به‌کار گرفته‌اند. کامیونت‌ها به‌دلیل حمل و جابه‌جایی اجسام سنگین در مسافت‌هایی طولانی نیازمند قدرت و گشتاوری هستند که بافت مواجه نشود و به‌همین دلیل سیستم توربوشاژر به تنفس بیشتر موتور کمک بسزایی می‌کند در نتیجه قدرت و گشتاور موتور افزایش می‌یابد. سیستم پرخوران توربوشاژر در خودروهای سنگین نیز تا حد زیادی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ زیرا این سیستم به توان و گشتاور موتور کمک بسزایی می‌کند.



کشف ۶۴ حلقه لاستیک قاچاق به ارزش ۳ میلیارد ریال در سوادکوه

فرمانده انتظامی شهرستان سوادکوه از کشف ۶۴ حلقه لاستیک خارجی قاچاق به ارزش ۳ میلیارد ریال طی عملیات گشت‌زنی مأموران کلانتری ۱۳ زیراب خبر داد و گفت: «در این رابطه یک متهم بازداشت و برای اقدامات قانونی به مرجع قضائی معرفی شد. «مصطفی اکبر نژاد در گفت‌وگو با «پسنا» از توقیف یک دستگاه کامیون یخچال‌دار حامل لاستیک‌های خارجی قاچاق توسط مأموران کلانتری ۱۳ زیراب در حین گشت‌زنی خبر داد. وی با اشاره به تشدید طرح‌های مقابله با قاچاق کالا و ارز در سطح حوزه استحفاظی، گفت: «مأموران کلانتری ۱۳ زیراب هنگام کنترل خودروهای عبوری در محورهای مواصلاتی شهرستان، به یک دستگاه کامیون یخچال‌دار مشکوک شده و آن را برای بررسی دقیق متوقف کردند.» فرمانده انتظامی سوادکوه افزود: «در

بازرسی فنی و تخصصی از این خودرو، تعداد ۶۴ حلقه لاستیک خارجی که فاقد هر گونه مدارک معتبر گمرکی و مجوز قانونی بود، کشف و ضبط شد.» اکبر نژاد با اعلام این که ارزش ریالی محموله مشکوفه توسط کارشناسان مربوطه ۳ میلیارد ریال برآورد شده است، تصریح کرد: «رئنده خودرو در این رابطه دستگیر و پس از تشکیل پرونده مقدماتی، جهت سیر مراحل قانونی و صدور حکم مقتضی به مرجع قضائی شهرستان معرفی شد.» وی با تأکید بر عزم جدی پلیس در برخورد قاطع با پدیده قاچاق کالا و حمایت از تولید داخلی، از شهروندان خواست در صورت مشاهده هر گونه موارد مشکوک، مراتب را سریعاً از طریق سامانه ۱۱۰ به پلیس اطلاع دهند تا اقدامات پیشگیرانه و کنترلی در کمترین زمان ممکن انجام شود.

تبدیل تایرهای بازیافتی به کربن‌بلک و لاستیک سنتتیک، مدل اقتصادی جدید برای تولید تایرهای مسابقه‌ای؛

«پیرلی» با چهار شریک اروپایی زنجیره ارزش تایر را بازطراحی کرد



سهیل سیاوشی

s.siavashi@autoworld.ir

«پیرلی به همراه سه شریک صنعتی مهم «پیروم، باسلف و سینتوس» یک ابتکار تازه را برای توسعه اقتصاد چرخشی تایر در اروپا آغاز کرده‌اند؛ پروژه‌ای که هدف آن تبدیل تایرهای فرسوده و اسقاطی به مواد اولیه قابل استفاده در تولید تایرهای جدید است. این همکاری که در ۱۴ اوت ۲۰۲۶ اعلام شد، قرار است یک اکوسیستم صنعتی قابل ردیابی ایجاد کند که مواد بازیافتی را با استانداردهای رسمی به چرخه تولید تایر بازگرداند. در گام نخست، تایرهای پایان عمر از سراسر آلمان جمع‌آوری می‌شوند؛ از جمله تایرهای مصرف‌شده در برخی فروشگاه‌های زنجیره‌ای Driver، تایرهای استفاده‌شده در فعالیت‌های موتوراسپرت و همچنین ضایعات کارخانه پیرلی در بروبرگ. این تایرها وارد یک زنجیره صنعتی می‌شوند که آن‌ها را به مواد اولیه ثانویه تبدیل می‌کند؛ موادی مانند لاستیک سنتتیک که می‌تواند جایگزین بخشی از مواد خام بکر در تولید تایرهای جدید شود. تمام این فرآیند تحت استاندارد ISCC PLUS انجام می‌شود؛ سیستمی که مواد بازیافتی را در طول زنجیره ارزش ردیابی و تایید می‌کند و به پیرلی اجازه می‌دهد این مواد را با گواهی رسمی دوباره وارد تولید تایر کند. این استاندارد، ستون اصلی پروژه است؛ زیرا بدون ردیابی دقیق، امکان استفاده از مواد بازیافتی در محصولات نهایی وجود ندارد. در بخش بازیافت، نقش اصلی بر عهده شرکت پیروم است. این شرکت تایرهای فرسوده را با فناوری پیرولیز تجزیه می‌کند؛ فرآیندی مبتنی بر تجزیه حرارتی در دمای بالا و بدون حضور اکسیژن. نتیجه این فرآیند تولید کربن‌بلک بازیافتی و روغن پیرولیز تایر است؛ دو ماده‌ای که ارزش صنعتی بالایی دارند و می‌توانند جایگزین مواد خام نفتی شوند. پیروم کربن‌بلک تولیدی

را ارتقا می‌دهد تا پیرلی بتواند آن را در تولید تایرهای اروپایی خود استفاده کند؛ ماده‌ای که بخشی از کربن‌بلک بکر را جایگزین می‌کند و اثرات زیست‌محیطی تولید تایر را کاهش می‌دهد. روغن پیرولیز تولیدشده نیز به شرکت باسلف منتقل می‌شود. باسلف شیمیایی پایه مانند بوتادین و استایرن به کار می‌گیرد؛ دو ماده‌ای که در تولید لاستیک سنتتیک نقش کلیدی دارند. باسلف با استفاده از روش mass balance، سهم مواد بازیافتی را در محصولات نهایی خود مشخص می‌کند و آن‌ها را تحت عنوان محصولات Cycled با گواهی ISCC PLUS عرضه می‌کند. در مرحله بعد، شرکت سینتوس وارد عمل می‌شود. این شرکت مواد شیمیایی بازیافتی باسلف را به لاستیک سنتتیک با گواهی ISCC PLUS تبدیل می‌کند؛ لاستیکی که برای تایرهای پرفورمنس و محصولات باکیفیت پیرلی مناسب است. پیرلی سپس این لاستیک سنتتیک را در فرآیند تولید تایرهای جدید خود به کار می‌گیرد و بدین ترتیب چرخه بازیافت تایر به صورت کامل بسته می‌شود. این پروژه تنها یک همکاری ساده نیست؛ بلکه یک زنجیره صنعتی هماهنگ است که هر شرکت نقش مکملی در آن دارد. پیروم تایرهای فرسوده را به مواد قابل استفاده تبدیل می‌کند، باسلف آن‌ها را به مواد شیمیایی پایه تبدیل می‌کند، سینتوس لاستیک سنتتیک تولید می‌کند و پیرلی این مواد را دوباره وارد تولید تایر می‌کند. این ساختار نشان می‌دهد که چگونه صنعت می‌تواند تایرهای پایان عمر را در یک چرخه صنعتی قابل ردیابی بازیافت و دوباره استفاده کند. اهمیت این پروژه برای صنعت تایر بسیار زیاد است. تایرهای فرسوده یکی از چالش‌های بزرگ زیست‌محیطی

اروپا هستند و سالانه میلیون‌ها تایر از چرخه مصرف خارج می‌شوند. روش‌های سنتی مانند سوزاندن یا دفن، نه تنها پایدار نیستند بلکه اثرات زیست‌محیطی قابل توجهی دارند. اما با ایجاد یک چرخه صنعتی بسته، می‌توان بخش بزرگی از این تایرها را به مواد اولیه قابل استفاده تبدیل کرد و نیاز به استخراج مواد خام را کاهش داد. از سوی دیگر، این پروژه نشان می‌دهد که اقتصاد چرخشی در صنعت تایر تنها یک شعار نیست، بلکه با همکاری شرکت‌های بزرگ و استفاده از فناوری‌های پیشرفته، کاملاً قابل اجراست. حضور شرکت‌هایی مانند باسلف و سینتوس که در زنجیره

شیمیایی نقش کلیدی دارند، نشان می‌دهد که بازیافت تایر تنها به صنعت تایرسازی محدود نیست و می‌تواند به صنایع شیمیایی، پتروشیمی و تولید مواد اولیه نیز پیوند بخورد. پیرلی با این پروژه، گام مهمی در مسیر پایداری برداشته است. استفاده از مواد بازیافتی در تایرهای جدید، کاهش وابستگی به منابع فسیلی، کاهش انتشار CO۲ و ایجاد یک زنجیره ارزش قابل ردیابی، همگی نشان می‌دهند که آینده صنعت تایر به سمت اقتصاد چرخشی واقعی حرکت می‌کند؛ آینده‌ای که در آن تایرهای فرسوده نه یک مشکل، بلکه یک منبع ارزشمند مواد اولیه خواهند بود

کویر تایر (ایران)	گل تایر	مدل	سایز تایر (میلی‌متر)	فاق تایر	قطر رینگ (اینچ)	وزن قابل تحمل (کیلوگرم)	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	قیمت بازار تهران (یک جفت - ریال)	خودرو پیشنهادی
	KB12 و 26		165/65R13	۶۵	۱۳	۴۱۲	۱۹۰	۲۴,۸۰۰,۰۰۰	ام‌وی ام ۱۱۰-سایپا ۱۳۱-سایپا ۱۳۲
	KB2000		175/60R13	۶۰	۱۳	۴۱۲	۲۱۰	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	انواع پراید
	KB14 و 36		175/70R13	۷۰	۱۳	۴۷۵	۱۹۰	۲۸,۰۰۰,۰۰۰	پیکان-ریو-تیبیا
	KB88		185/60R14	۶۰	۱۴	۴۷۵	۲۱۰	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	تیبیا ۲
	KB27 و 22		185/65R14	۶۵	۱۴	۵۳۰	۲۱۰	۲۷,۴۰۰,۰۰۰	پژو ۲۰۶-پژو ۴۰۵-پرشیا
	KB27 و 22		185/65R15	۶۵	۱۵	۵۶۰	۲۱۰	۲۸,۱۰۰,۰۰۰	سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرواستپ‌وی-زانتیا
	KB77 و 44		205/60R14	۶۰	۱۴	۵۶۰	۲۱۰	۳۱,۸۰۰,۰۰۰	اسپرت انواع پژو
	KB77		205/60R15	۶۰	۱۵	۶۱۵	۲۱۰	۳۱,۸۰۰,۰۰۰	اسپرت سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرواستپ‌وی
	KB44		205/50R16	۵۰	۱۶	۵۴۵	۲۴۰	۳۷,۴۰۰,۰۰۰	دانگ فنگ H۲۰ کراس-دنا پلاس توربو
	KB55		205/55R16	۵۵	۱۶	۶۱۵	۲۴۰	۴۰,۵۰۰,۰۰۰	مگان-سراتو-جک S۳-چری X۲۲-تویوتا پاریس
	KB66		215/65R16	۶۵	۱۶	۸۵۰	۲۱۰	۵۷,۰۰۰,۰۰۰	لیفان X۶۰-ام‌وی ام X۳۲
	KB55		205/50R17	۵۰	۱۷	۵۸۰	۲۴۰	۴۳,۵۰۰,۰۰۰	آریزو ۵ و ۶-آریا
	KB57		215/55R17	۵۵	۱۷	۶۷۰	۲۷۰	۴۳,۷۰۰,۰۰۰	تویوتا کمری-سوناتا
	KB66		215/60R17	۶۰	۱۷	۷۱۰	۲۱۰	۶۴,۹۰۰,۰۰۰	ام‌وی ام X۲۲S-هایما S۵-خودرو فردا SX۵
	KB200		215/50R17	۵۰	۱۷	۶۱۵	۲۷۰	۵۵,۹۰۰,۰۰۰	جانگان-سراتو
	KB700		225/65R17	۶۵	۱۷	۸۵۰	۲۱۰	۶۱,۱۰۰,۰۰۰	تیگو ۵-سوزوکی ویتارا-BYD S۶
	KB700		235/65R17	۶۵	۱۷	۹۰۰	۲۱۰	۶۱,۶۰۰,۰۰۰	هایما SV
	KB444		245/70R17	۶۵	۱۷	۱,۰۶۰	۱۸۰	۸۵,۷۰۰,۰۰۰	زاگرس-صحرا
	KB900		265/65R17	۴۵	۱۸	۱,۱۲۰	۲۱۰	۸۷,۶۰۰,۰۰۰	پرادو-پیکاپ فوتون-آسنا (آمیکو)
	KB909		285/70R17	۵۵	۱۸	۱,۲۸۵	۱۹۰	۱۱۰,۳۰۰,۰۰۰	پیکاپ G9
	KB200		215/45ZR18	۵۵	۱۸	۶۵۰	۲۷۰	۵۵,۲۰۰,۰۰۰	تیوولی
	KB300		215/55R18	۵۵	۱۸	۶۹۰	۲۷۰	۶۰,۵۰۰,۰۰۰	فونیکس FX-ری‌را-خودرو فردا T۵-سویا M۴
	KB500		225/55R18	۶۰	۱۸	۷۵۰	۲۴۰	۵۹,۰۰۰,۰۰۰	جک S۵-توسان-کوراندو
	KB800		235/55R18	۶۰	۱۸	۸۰۰	۲۱۰	۶۶,۳۰۰,۰۰۰	اسپورتیج-دیگنیتی
	KB700		225/60R18	۶۰	۱۸	۸۰۰	۲۱۰	۶۱,۴۰۰,۰۰۰	تیگو ۷-ب‌ام‌و ایکس ۳ (۲۰۲۰-۲۰۱۷)-رنو کولیس-سWM
	KB700		235/60R18	۶۰	۱۸	۸۷۵	۲۱۰	۶۴,۶۰۰,۰۰۰	سانتافه-اسپورتیج-هیوندای IX۵۵-لکسوس
	KB900		265/60R18	۶۰	۱۸	۱,۰۶۰	۲۱۰	۸۸,۵۰۰,۰۰۰	پیکاپ تیوتا-TA (کرمان خودرو)
	KB700		225/55R19	۵۵	۱۹	۸۲۵	۲۴۰	۶۷,۱۰۰,۰۰۰	هایما AS-اکستریم LX
	KB800		R19 235/50	۵۰	۱۹	۷۷۵	۲۷۰	۶۵,۲۰۰,۰۰۰	Plug A Tiggo
	KB700		R19 235/55	۵۵	۱۹	۸۲۵	۲۴۰	۶۷,۲۰۰,۰۰۰	سانتافه نیو-لکسوس RX-تیوتا راو۴-سورنوتو SX
	KB545		ZR20 245/45	۴۵	۲۰	۸۷۵	۲۷۰	۶۳,۸۰۰,۰۰۰	اکستریم TXL
	KB570		ZR20 245/50	۵۰	۲۰	۸۵۰	۲۷۰	۶۴,۸۰۰,۰۰۰	اکستریم VX
	KB555		ZR20 255/45	۴۵	۲۰	۸۲۵	۲۷۰	۷۳,۵۰۰,۰۰۰	فیدلیتی-رکستون





«میشلن»؛ نسل جدید تایر هایی با تمرکز همزمان بر نرمی و پایداری

نسل جدید تایر های میشلن نشان می دهد که توسعه تایر دیگر صرفا به افزایش چسبندگی یا کاهش فاصله ترمز محدود نیست؛ بلکه مهندسان باید میان کیفیت ساخت، عمر مفید، راحتی، پایداری و مقاومت غلتشی تعادل ایجاد کنند. در خانواده جدید Primacy ۵، میشلن از ترکیب جدیدی از الاستومر های عملکردی، رزین و معماری بهینه شده استفاده کرده است. به گفته این شرکت، نتیجه این فناوری افزایش ۱۸ درصدی طول عمر نسبت به Primacy ۴+ و بهبود عملکرد ترمز روی سطح خیس است. همچنین طراحی جدید شیار های آج، توانایی تخلیه آب را افزایش داده است. از نظر سواری، آزمایش های مستقل نیز نقاط قوت Primacy ۵ را تایید می کنند. در

آزمون ۲۰۲۶ Auto Zeitung، این تایر بالاترین امتیاز راحتی را میان ۱۰ تایر به دست آورد در آزمون ViBilagere نیز کیفیت فرمان پذیری، پایداری مستقیم و جذب مناسب ناهمواری ها مورد توجه قرار گرفت. در بخش پایداری نیز مقاومت مناسب در برابر آب لغزی (Aquaplaning) از نقاط قوت این نسل است. با این حال، آزمایش های مستقل نشان می دهند Primacy ۵ از آمادار ترمزگیری و چسبندگی جانبی خیس، بهترین تایر کلاس نیست. بنابراین نقطه قوت اصلی آن را باید ترکیب دوام بالا، سواری آرام، صدای کم، مصرف انرژی پایین و رفتار قابل پیش بینی دانست؛ رویکردی که آن را برای استفاده روزمره و مسافت های طولانی بسیار مناسب می کند.

زنجیره تامین دنیا از مکانیک به سمت الکترونیک رفته است؛

قطعه سازان در صف اول تکنولوژی برای تولید خودرو های ایمن تر

رشد فناوری های حسگری، بازار جدیدی برای قطعه سازان جهان ساخته است؛ لیدار، رادار و دوربین از تجهیزات لوکس به اجزای اصلی خودرو های ایمن تبدیل می شوند



میترا شهبازی

m.shahbazi@autoworld.ir

تحول صنعت خودرو در بخش ایمنی، تنها به تغییر تجهیزات روی خودرو محدود نمانده و به تدریج ساختار زنجیره تامین قطعات را نیز دگرگون کرده است. در گذشته، قطعه سازان بیشتر بر قطعات مکانیکی، بدنه، قوای محرکه و تجهیزات الکتریکی متمرکز بودند؛ اما اکنون بخش قابل توجهی از ارزش افزوده خودرو در قطعاتی ایجاد می شود که وظیفه دیدن، تشخیص دادن، اندازه گیری و انتقال اطلاعات را بر عهده دارند. در این میان، لیدار، رادار، دوربین و حسگر های ایمنی به یکی از مهم ترین حوزه های سرمایه گذاری قطعه سازان جهانی تبدیل شده اند. رشد خودرو های مجهز به سامانه های پیشرفته کمک راننده و حرکت تدریجی صنعت به سمت رانندگی خودکار، تقاضا برای این قطعات را افزایش داده است

برآوردهای بازار نشان می دهد بازار جهانی حسگر های لیدار خودرو از حدود ۱.۳ میلیارد دلار در سال گذشته به حدود ۱.۶ میلیارد دلار در سال جاری می رسد و در صورت تداوم روند فعلی، می تواند تا سال ۲۰۲۵ به حدود ۱۱.۳ میلیارد دلار افزایش یابد. این یعنی نرخ رشد سالانه ترکیبی بیش از ۲۴ درصد در یک بازه تقریباً ۱۰ ساله

البته اختلاف میان برآورد موسسات مختلف نشان می دهد هنوز بازار لیدار در مرحله شکل گیری قرار دارد و روش محاسبه اندازه بازار نیز در گزارش ها متفاوت است. اما نکته مشترک تمام این پیش بینی ها، رشد سریع تقاضا برای این فناوری است

قطعه سازان از مکانیک به سمت الکترونیک حرکت می کنند

یکی از مهم ترین پیادهای رشد فناوری های ایمنی، تغییر ماهیت قطعه سازی خودرو است. قطعه ساز سنتی برای تولید یک قطعه فلزی، پلاستیکی یا مکانیکی، بیشتر به ماشین آلات تولید، مواد اولیه و دانش ساخت متکی بود. اما تولید حسگر لیدار یا رادار نیازمند مجموعه ای از دانش هاست که از اپتیک و الکترونیک تا پردازش داده و نرم افزار را دربر می گیرد

به همین دلیل، شرکت های بزرگ قطعه سازی جهان در حال افزایش سرمایه گذاری در حوزه حسگر ها هستند. در این بازار، مزیت رقابتی تنها در توانایی تولید فیزیکی قطعه خلاصه نمی شود؛ بلکه دقت، سرعت پردازش، قابلیت اطمینان، مصرف انرژی، ابعاد و توانایی اتصال حسگر به سامانه کنترل خودرو نیز اهمیت دارد. در واقع، قطعه ساز آینده باید بتواند هم سخت افزار و هم بخش مهمی از منطق عملکرد قطعه را توسعه دهد. این تغییر برای زنجیره تامین خودرو اهمیت زیادی دارد. خودرو سازی که به سمت سطوح بالاتر خود کار سازی حرکت می کند، دیگر نمی تواند همان ساختار تامین قطعات الکترونیکی چند سال قبل را حفظ کند

لیدار؛ بازار تازه برای شرکت های تخصصی

لیدار در ابتدا بیشتر در خودرو های آزمایشی خودروان مورد استفاده قرار گرفت. اندازه بزرگ، قیمت بالا و پیچیدگی ساخت باعث می شد استفاده از آن در خودرو های تولید انبوه اقتصادی نباشد. اما قطعه سازان و شرکت های فناوری طی سال های اخیر روی کوچک سازی، کاهش هزینه و افزایش قابلیت اطمینان این حسگر ها تمرکز کرده اند. نسل جدید لیدار ها به سمت طراحی های کوچک تر و بدون قطعات متحرک حرکت کرده اند. این موضوع امکان نصب آن ها در قسمت های مختلف خودرو و حتی ادغام آن ها با چراغ ها یا سایر اجزای بدنه را افزایش داده است. این روند برای قطعه سازان یک فرصت مهم ایجاد کرده است؛ زیرا هر چه لیدار ارزان تر و کوچک تر شود، تعداد خودرو های بیشتری می توانند به آن مجهز شوند. بر اساس برخی برآوردها، سامانه های کمک راننده در حال حاضر بزرگ ترین بخش

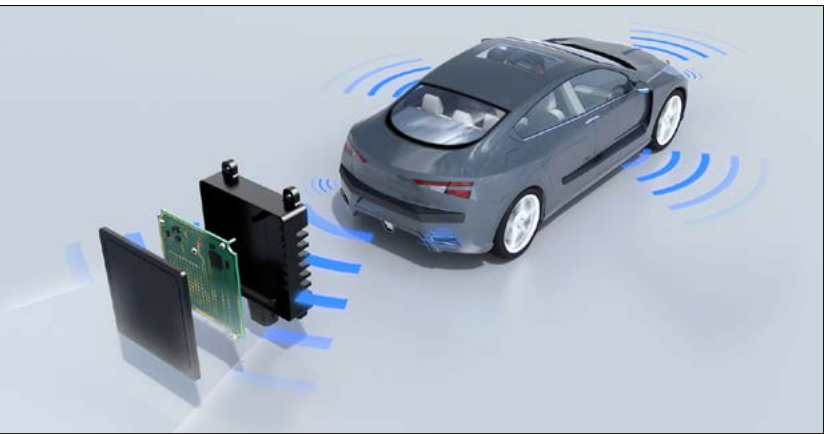


کاربرد لیدار خودرو را تشکیل می دهند. بنابراین برخلاف تصور اولیه، توسعه لیدار تنها به خودرو های کاملاً خودران وابسته نیست و بخش مهمی از تقاضای آن از خودرو های تامین می شود که همچنان راننده در آن ها حضور دارد

رادار همچنان ستون اصلی بازار حسگر هاست در کنار لیدار، رادار نیز برای قطعه سازان اهمیت بسیار زیادی دارد. رادار های خودرو در سامانه هایی مانند ترمز اضطراری، کنترل تطبیقی سرعت، هشدار نقاط کور و تشخیص خودرو های اطراف استفاده می شوند. برآورد های بازار نشان می دهد ارزش بازار جهانی رادار خودرو از حدود ۵.۶ میلیارد دلار در سال گذشته به بیش از ۶ میلیارد دلار در سال جاری خواهد رسید و می تواند تا سال ۲۰۳۴ از ۱۳ میلیارد دلار عبور کند. این ارقام نشان می دهد قطعه سازانی که بتوانند در حوزه رادار، به ویژه رادار های با دقت بالا و هزینه مناسب، توان تولید ایجاد کنند، با بازار روبه رشدی مواجه خواهند بود. از سوی دیگر، دوربین نیز همچنان یکی از ارکان اصلی سامانه های ایمنی است. دوربین نسبت به لیدار و رادار هزینه پایین تری دارد و برای تشخیص خطوط جاده، علائم، عابر پیاده و خودرو ها مورد استفاده قرار می گیرد. به همین دلیل، معماری خودرو های جدید به جای تکیه بر یک حسگر، به سمت ترکیب داده های چند حسگر حرکت کرده است

قطعه سازان باید «چشم خودرو» را تولید کنند

تغییر اصلی در صنعت قطعه سازی این است که شرکت ها



خودرو های تجاری؛ بازار مهم بعدی

قطعه سازان نباید بازار حسگر های ایمنی را فقط در

خودرو های سواری دنبال کنند. کامیون و کشنده به دلیل

ابعاد بزرگ، نقاط کور متعدد و وزن بالا، به سامانه های

تشخیص محیط اطراف نیاز بیشتری دارند. در خودرو های

سنگین، تشخیص عابر پیاده، دوچرخه، موتورسیکلت و

خودرو های کوچک در کنار کشنده اهمیت زیادی دارد.

به همین دلیل استفاده از رادار و دوربین در خودرو های تجاری

رو به افزایش است و با توسعه خود کار سازی حمل و نقل،

لیدار نیز می تواند سهم بیشتری پیدا کند. این بازار برای

قطعه سازان جذاب است؛ زیرا ارزش تجهیزات ایمنی در

خودرو های تجاری بالاتر بوده و خودرو سازان نیز آمادگی

توسعه رانیز افزایش می دهد

دیگر فقط قطعه تولید نمی کنند؛ آن ها بخشی از توانایی ادراکی خودرو را می سازند. یک حسگر رادار باید بتواند فاصله و سرعت یک جسم را تشخیص دهد. دوربین باید بتواند اطلاعات تصویری را دریافت کند و لیدار باید ساختار سه بعدی محیط را در اختیار سامانه پردازش قرار دهد. اما کار در همین جات تمام نمی شود. اطلاعات این حسگر ها باید با یکدیگر ترکیب شود. به همین دلیل، قطعه سازانی که در گذشته فقط تولید کشنده قطعه بودند، اکنون به سمت توسعه سامانه های کامل حرکت می کنند. در این ساختار، قطعه ساز می تواند مجموعه ای از حسگر، واحد پردازش و نرم افزار مربوط به آن را به خودرو ساز عرضه کند. این تحول باعث افزایش ارزش افزوده قطعه سازان خواهد شد؛ اما همزمان سطح سرمایه گذاری و ریسک تحقیق و توسعه را نیز افزایش می دهد

چین؛ میدان رقابت تازه قطعه سازان

یکی از مهم ترین مناطق رشد بازار حسگر های خودرو، آسیا و به ویژه چین است. افزایش تولید خودرو های برقی، رقابت شدید خودرو سازان چینی و تلاش آن ها برای ارائه تجهیزات پیشرفته کمک راننده در خودرو های بیشتری، تقاضا برای حسگر ها را افزایش داده است. برخی گزارش های بازار، آسیا و اقیانوسیه را بزرگ ترین منطقه بازار لیدار خودرو معرفی کرده اند. اهمیت چین تنها به حجم مصرف محدود نیست. شرکت های چینی نیز وارد حوزه تولید حسگر شده اند و تلاش می کنند با کاهش هزینه و افزایش تیراژ، جایگاه خود را در زنجیره جهانی تامین تثبیت کنند. این موضوع برای قطعه سازان اروپایی، ژاپنی و آمریکایی یک چالش جدید ایجاد کرده است. رقابت دیگر فقط بر سر فناوری نیست؛ قیمت، سرعت تولید و توانایی عرضه در تیراژ بالا نیز اهمیت دارد

بیشتری برای سرمایه گذاری روی فناوری های دارند که بتوانند از تصادف و خسارت جلوگیری کند

کاهش قیمت، شرط فراگیر شدن فناوری

با وجود رشد سریع بازار، هنوز قیمت یکی از موانع اصلی گسترش لیدار است. قطعه سازان برای آن که بتوانند این فناوری را به خودرو های متوسط و اقتصادی برسانند، باید هزینه تولید را کاهش دهند. در این مسیر، افزایش تیراژ، استاندارد سازی اجزاء، استفاده از معماری های ساده تر و توسعه روش های تولید انبوه نقش مهمی دارند. هر چه قیمت حسگر پایین تر بیاید، خودرو سازان بیشتری امکان استفاده از آن را خواهند داشت و همین مساله دوباره باعث افزایش تیراژ قطعه ساز خواهد شد. این یک چرخه مثبت برای بازار ایجاد می کند: کاهش قیمت، افزایش استفاده، افزایش تولید و دوباره کاهش هزینه

فرصت مهم برای قطعه سازان ایرانی

این روند برای صنعت قطعه سازی ایران نیز یک پیام روشن دارد. اگر قطعه ساز ایرانی همچنان بخش عمده توان خود را در قطعات مکانیکی و تجهیزات سنتی متمرکز کند، بخش بزرگی از ارزش افزوده آینده خودرو در خارج از کشور ایجاد خواهد شد. ورود به حوزه حسگر البته ساده نیست. تولید لیدار نیازمند دانش اپتیک، نیمه هادی، الکترونیک، پردازش سیگنال و نرم افزار است. اما می توان این مسیر را مرحله به مرحله طی کرد. قطعه سازان ایرانی می توانند ابتدا از تولید محفظه، اتصالات، تجهیزات الکترونیکی جانبی و مجموعه های مربوط به حسگر آغاز کنند و همزمان ظرفیت تحقیق و توسعه را برای رسیدن به تولید کامل افزایش دهند. در مرحله بعد نیز می توان به سمت رادار، دوربین و سامانه های ترکیب اطلاعات حسگر ها حرکت کرد. همکاری با دانشگاه ها و شرکت های دانش بنیان نیز در این مسیر ضروری خواهد بود. چنین فناوری هایی را نمی توان صرفاً با توسعه خطوط تولید موجود به دست آورد؛ بلکه تحقق این امر نیاز به نیروی انسانی متخصص و سرمایه گذاری مستمر تحقیقاتی دارد

زنجیره تامین خودرو در حال تغییر است

رشد حسگر های ایمنی نشان می دهد آینده قطعه سازی خودرو بیش از گذشته به الکترونیک و نرم افزار وابسته خواهد بود. در خودرو های قدیمی، ارزش یک قطعه را می شد با وزن، جنس و پیچیدگی ساخت آن سنجید. اما در خودرو های جدید، قطعه ای به اندازه یک حسگر کوچک می تواند ارزش فناوری بسیار بالاتری از یک قطعه مکانیکی بزرگ داشته باشد. این تغییر باید در سیاست های صنعتی نیز دیده شود. اگر خودرو سازان به سمت خودرو های هوشمند حرکت کنند اما قطعه سازان داخلی همچنان در ساختار سنتی باقی بمانند، وابستگی وارداتی افزایش خواهد یافت. در مقابل، اگر قطعه سازان از امروز به سمت فناوری های حسگری حرکت کنند، می توانند در یکی از سریع ترین بخش های در حال رشد صنعت خودرو حضور پیدا کنند

بازی آینده قطعه سازان بر سر «ادراک خودرو» است

تحول ایمنی خودرو دیگر فقط به ساخت بدنه مستحکم تر یا نصب کیسه هوای بیشتر محدود نیست. خودرو باید بتواند محیط اطراف خود را ببیند و خطر را پیش از وقوع حادثه تشخیص دهد. در این مسیر، لیدار، رادار و دوربین به ابزار های اصلی تبدیل شده اند و قطعه سازان نقش تعیین کننده ای در توسعه آن ها دارند. بازار جهانی نیز در حال حرکت در همین مسیر است. مک کینزی پیش بینی کرده بازار کلی حسگر های خودرو از حدود ۲.۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۴۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۳۵ برسد و لیدار نیز یکی از بخش های مهم رشد این بازار باشد. بنابراین رقابت آینده قطعه سازان فقط بر سر تولید ارزان تر یک قطعه فلزی یا پلاستیکی نخواهد بود؛ رقابت اصلی بر سر این خواهد بود که چه شرکتی می تواند چشم، گوش و بخشی از قدرت تصمیم گیری خودرو را با دقت بیشتر و هزینه کمتر تولید کند. برای قطعه سازان ایرانی نیز انتخاب روشن است: یا باید بخشی از سرمایه گذاری خود را به این فناوری های جدید اختصاص دهند و وارد زنجیره ارزش خودرو های آینده شوند، یا در صورت ادامه روند فعلی، بخش مهمی از بازار قطعات نسل جدید را به رقای خارجی واگذار کنند



پلاک‌های فک‌شده ۹ ماه در انبار نگهداری می‌شوند



«به نقل از «مهر» سرهنگ محسن باسره، رئیس مرکز شماره‌گذاری پلیس راهور فراچادر پی انتشار اخباری درباره «فک و نگهداری پلاک خودروها» توضیحاتی ارائه کرد و گفت: «این مطالب مربوط به سنوات گذشته است و با توجه به تغییر دستورالعمل‌ها و ضوابط اجرایی، اطلاعات مندرج در آن‌ها با مقررات و فرآیندهای جاری مطابقت ندارد و نمی‌توان آن‌ها را ملاک عمل قرار داد.» رئیس مرکز شماره‌گذاری پلیس راهور فراچادر تصریح کرد: «برابر آخرین دستورالعمل‌های صادر شده، پلاک‌های

فک‌شده به مدت ۹ ماه در انبار پلاک نگهداری می‌شوند و اقدامات بعدی در چارچوب ضوابط و مقررات جاری انجام خواهد شد.» وی یادآور شد: «با توجه به تغییر مستمر برخی مقررات و دستورالعمل‌های اجرایی براساس آخرین قوانین ابلاغی، از رسانه‌ها و فعالان خبری درخواست می‌شود هنگام انتشار اخبار مرتبط با پلیس راهور، به‌ویژه موضوعات حوزه شماره‌گذاری، آخرین اطلاعات و ضوابط ابلاغی را از مراجع رسمی دریافت کنند تا از ایجاد ابهام برای شهروندان جلوگیری شود.»

زیرساخت شهری برای گذار به حمل‌ونقل پاک که باید به آن توجه شود:

پارکینگ خودروهای برقی؛ حلقه مفقوده توسعه برقی‌سازی در تهران



تجاری، ساختمان‌های مسکونی و پارکینگ‌های زیرزمینی تهران از سال‌ها قبل ساخته شده‌اند. در طراحی بسیاری از این مجموعه‌ها، سناریوی حریق خودروهای مجهز به باتری‌های پرفریت لیتیوم-یون به شکل امروزی موضوعیت نداشته است. در نتیجه، ورود خودروهای برقی به چنین فضاهایی بدون بازنگری در الزامات ایمنی می‌تواند یک خلأ زیرساختی ایجاد کند. در یک پارکینگ روباز، دسترسی نیروهای امدادی ساده‌تر است و دود و گرمای حاصل از آتش‌سوزی امکان انتشار بیشتری دارد. اما در پارکینگ‌های زیرزمینی و چندطبقه، شرایط متفاوت است. محدودیت دسترسی، تجمع دود، نزدیکی خودروها به یکدیگر، محدودیت تهویه و دشواری رسیدن تجهیزات امدادی به محل حادثه می‌تواند عملیات را پیچیده‌تر کند.

یک آزمایش تمام‌مقیاس در پارکینگ زیرزمینی نشان داده است که آتش‌سوزی خودرو برقی در فضای نیمه‌بسته می‌تواند با شدت زیادی توسعه پیدا کند و دمای جریان حرارتی نزدیک سقف به حدود ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد برسد. این آزمایش همچنین نشان داده است که رفتار آتش در فضای محصور یا محیط باز تفاوت دارد. پژوهش دیگری که در سال جاری درباره آتش‌سوزی خودرو برقی در فضای بسته انجام شده نیز نشان داده است که فرآیند حریق در یک پارکینگ محدود می‌تواند مدت زیادی ادامه پیدا کند و دمای بسیار بالایی در اطراف ایجاد کند. بنابراین مساله اصلی برای تهران، ممنوع کردن پارک خودروهای برقی در پارکینگ‌های نیست؛ بلکه ایجاد پارکینگ‌هایی است که برای این خودروها آماده باشند

گسترش خودروهای برقی در تهران تنها به واردات خودرو، توسعه ایستگاه‌های شارژ و تامین برق محدود نمی‌شود. این خودروها زمانی می‌توانند به بخشی پایدار از حمل‌ونقل شهری تبدیل شوند که مجموعه‌ای از زیرساخت‌های متناسب با ویژگی‌های فنی آن‌ها نیز در شهر شکل گرفته باشد. یکی از این زیرساخت‌های کمتر مورد توجه قرار گرفته، پارکینگ اختصاصی و ایمن برای خودروهای برقی است؛ موضوعی که با افزایش تعداد این خودروها اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد. مساله از آن‌جا آغاز می‌شود که خودروهای برقی از نظر سامانه ذخیره انرژی با خودروهای بنزینی و گازسوز تفاوت دارند. باتری کششی خودروهای برقی معمولاً از سلول‌های لیتیوم-یون تشکیل شده و در صورت آسیب شدید، نقص فنی، شارژ نامناسب یا برخی شرایط دیگر، امکان بروز پدیده‌ای موسوم به فرار حرارتی وجود دارد. در این وضعیت، افزایش دمای سلول‌ها می‌تواند به گسترش واکنش حرارتی میان سلول‌ها منجر شود. البته این موضوع به معنای آن نیست که خودروهای برقی ذاتاً خودروهای ناایمنی هستند. بررسی‌های انجام‌شده در اروپا نیز نشان می‌دهد خطر آتش‌سوزی خودروهای برقی در بسیاری از شرایط از خودروهای احتراق داخلی کمتر است؛ اما ماهیت حریق باتری و نحوه مدیریت آن متفاوت است و به همین دلیل پارکینگ و تجهیزات ایمنی باید متناسب با این ویژگی طراحی شوند.

پارکینگ معمولی برای خودرو غیر معمول یکی از چالش‌های تهران، پارک خودروهای برقی در پارکینگ‌هایی است که اساساً برای خودروهای دارای موتور احتراق داخلی طراحی شده‌اند. بخش قابل توجهی از پارکینگ‌های شهری، مجتمع‌های

تهران به پارکینگ تخصصی نیاز دارد در چنین شرایطی، تهران باید پیش از افزایش شدید تعداد خودروهای برقی، ایجاد پارکینگ‌های مجهز و متناسب با این خودروها را در دستور کار قرار دهد. این پارکینگ‌ها لزوماً نباید از ابتدا به صورت ساختمان‌های کاملاً جدید احداث شوند. بخشی از ظرفیت موجود را نیز می‌توان با انجام اصلاحات فنی به پارکینگ مناسب خودروهای برقی تبدیل کرد. اما چنین تبدیلی باید بر اساس ارزیابی فنی انجام شود. نخست باید سیستم تهویه پارکینگ بررسی شود. در صورت وقوع حریق، کنترل دود و گرما اهمیت زیادی دارد. سپس باید مسیرهای دسترسی آتش‌نشانی، فاصله میان خودروها، امکان جابه‌جایی خودرو آسیب‌دیده، سیستم‌های تشخیص حریق و تجهیزات اطفاء مورد بررسی قرار گیرد. از سوی دیگر، محل توقف خودروهای برقی در پارکینگ باید به گونه‌ای انتخاب شود که در صورت وقوع حادثه، خودروهای اطراف کمترین آسیب را ببینند. این موضوع به‌ویژه برای پارکینگ‌های بزرگ تجاری و عمومی اهمیت دارد؛ زیرا در این مراکز ممکن است تعداد زیادی

شبکه تامین انرژی خودرو تبدیل می‌شود. اما اضافه شدن تجهیزات شارژ، بار الکتریکی جدیدی را به ساختمان تحمیل می‌کند و نیازمند طراحی درست شبکه برق، حفاظت الکتریکی، کابل کشی مناسب، سامانه‌های قطع اضطراری و کنترل بار است. نصب شارژر در هر محل پارک بدون توجه به ظرفیت شبکه برق ساختمان می‌تواند مشکلات دیگری ایجاد کند. بنابراین توسعه پارکینگ خودروهای برقی باید هم‌زمان با توسعه زیرساخت برق آن انجام شود. از سوی دیگر، محل نصب شارژر نیز اهمیت دارد. تجهیزات شارژ نباید به شکلی نصب شوند که در زمان وقوع حادثه دسترسی نیروهای امدادی را محدود کنند یا امکان قطع سریع برق وجود نداشته باشد. مطالعات ایمنی پارکینگ‌های دارای خودروهای برقی بر صورت توجه هم‌زمان به حفاظت در برابر حریق، تجهیزات شارژ و امکان عملیات امدادی تأکید دارند. راهکارهایی مانند تشخیص زودهنگام حریق، جلوگیری از گسترش آتش و فراهم کردن شرایط مناسب برای ورود نیروهای امدادی از عناصر اصلی این طراحی هستند.



لاماری ایما

مسیر در جستجوی تو

WWW.LAMARI.IR





Autoworld.ir

چهارشنبه ۰۴ شهریور ۱۴۰۵ سال یازدهم، شماره ۲۵۵۸

STATION

ایستگاه

۱۶

نخستین روزنامه خودرویی جهان

دنیای خودرو

«دنیای خودرو» نخستین و تنها روزنامه اختصاصی صنعت و بازار خودرو

جواب: امید نشر و چاپ ایران
توزیع: شرکت دنیای اقتصاد تابان

پست الکترونیکی: info@Autoworld.ir
نشانی اینترنتی: www.donyayekhodro.com
سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۶۷۴۰۰

نشانی: تهران - میدان هفت تیر - خیابان
مفتح جنوبی - خیابان ورکش - پلاک ۱۹ - ط ۳
تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۳۰۸۱۰۲-۸۸۳۰۶۷۶۱

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: خشایار نظریان رستمی
رئیس شورای سیاستگذاری: حسین نظریان رستمی
زیر نظر شورای سردبیری

تهران ۲۷ آصفهان ۳۱ شیراز ۲۷ مشهد ۲۷ تبریز ۲۴ ارومیه ۲۴ رشت ۲۳ گرگان ۲۵ ساری ۲۴ اهواز ۴۴ یزد ۳۳ کرمان ۳۰ بندرعباس ۳۹ زاهدان ۲۸

بیلبرد
Billboardلنت ترمز؛ قطعاتی کوچک
با نقشی بزرگ در ایمنی خودرو

لنت ترمز یکی از قطعات مصرفی اما حیاتی سیستم ترمز است و توجه به زمان تعویض آن، مستقیماً با ایمنی خودرو و سرنشینان ارتباط دارد. لنت‌ها هنگام ترمزگیری با ایجاد اصطکاک میان سطح خود و دیسک، انرژی جنبشی خودرو را به گرما تبدیل می‌کنند؛ بنابراین طبیعی است که با گذشت زمان و افزایش مسافت پیموده‌شده، ضخامت ماده اصطکاکی کاهش یابد. انجمن AAA تأکید می‌کند که لنت‌های فرسوده می‌توانند اثربخشی ترمزگیری را کاهش داده و فاصله توقف خودرو را افزایش دهند. نکته مهم این است که نباید منتظر تمام شدن کامل لنت ماند. سازمان ملی ایمنی ترافیک بزرگراه‌های آمریکا (NHTSA) نیز در دستورالعمل‌های فنی خود تأکید کرده است که تعویض لنت پیش از فرسودگی کامل، از تماس فلز پشت لنت با دیسک جلوگیری می‌کند؛ زیرا این تماس می‌تواند به دیسک آسیب جدی وارد کرده و هزینه تعمیر را افزایش دهد.

صدای سوت یا صدای ساییدگی، کاهش ضخامت لنت، افزایش فاصله توقف، لرزش هنگام ترمزگیری یا تغییر غیرعادی در حس پدال، از نشانه‌هایی هستند که باید جدی گرفته شوند. AAA توصیه می‌کند در صورت مشاهده چنین علائمی، سیستم ترمز توسط متخصص بررسی شود. از سوی دیگر، تعویض لنت به تنهایی همیشه کافی نیست؛ هنگام سرویس باید دیسک، کالیپر، شیلنگ‌ها و سایر اجزای سیستم ترمز نیز بررسی شوند. بنابراین تعویض به‌موقع لنت را باید نه یک هزینه اضافی، بلکه بخشی از برنامه پیشگیرانه ارتقای ایمنی خودرو دانست؛ اقدامی ساده که می‌تواند از کاهش توان ترمزگیری و آسیب‌های پرهزینه‌تر جلوگیری کند. ناگفته نماند که لنت ترمز دارای عمر مفیدی است که پس از آن باید با نمونه نو تعویض شود تا در مسائل ایمنی مشکلی به وجود نیاید.

حرف آخر

The Last Word

امید محمدی
o.mohammadi@autoworld.ir



چرم ناپا؛ امضای لوکس S کلاس

سردسینز در S کلاس مدل ۲۰۲۶ با استفاده از چرم ناپا، بر کیفیت و هنر ساخت کابین تأکید کرده است. نسخه‌های مجهز به Exclusive Nappa Leather ترکیبی ماندند Macchiato Beige و Magma Grey دارند. این رویکرد در کنار مترئیل باکیفیت و جزئیات دقیق، با هدف ارتقای حس لوکس، راحتی و کیفیت کابین S کلاس دنبال شده است.

روز گذشته قیمت خودرو در بازار سیر صعودی داشت



فونیکس تیگو ۸ پرو مکس
با ۴۲۰ میلیون تومان رشد
بها در بازار ۸ میلیارد و ۷۰۰
میلیون تومان ارزش‌گذاری شد



لاماری ایما با ۳۸۰ میلیون تومان
رشد بها در بازار ۵ میلیارد
و ۸۵۰ میلیون تومان
ارزش‌گذاری شد



شاهین اتوماتیک پلاس با ۲۳۰
میلیون تومان رشد بها در بازار
۳ میلیارد و ۴۰۰ میلیون تومان
ارزش‌گذاری شد



دنا پلاس توربو اتوماتیک با ۸۰
میلیون تومان رشد بها در بازار
۳ میلیارد و ۷۰۰ میلیون تومان
ارزش‌گذاری شد

7 پیرو هتیر



یزد تایر تولید کننده انواع تایرهای موتورسیکلت و دوچرخه

www.yric.com

تحت لیسانس VREDESTEIN هلند

۵ سال یا ۱۰۰ هزار کیلومتر گارانتی تحت لیسانس وردشتاین هلند

UNIVERSE
225/55 R18new
جدیدYAZD TIRE
www.yric.com