



نمایش جدیدترین دستاوردهای فونیکس  
در نمایشگاه تحول صنعت خودرو  
از اصفهان تا تهران: ترسیم زندگی بدون مرز

۷ صفحه

آیا ورود خودروهای صفر کیلومتر خارجی موجب تعدیل قیمت هادر بازار خواهد شد؟

## برابری نرخ سامانه‌ای وارداتی‌ها با بهای بازار مدل‌های ۲۰۱۶

ورود ۲۰ هزار دستگاه خودرو خارجی نمی‌تواند جوابگوی بیش از ۳۰۰ هزار تقاضای انباشته طی پنج سال ممنوعیت واردات باشد. در صورتی که وعده‌های دولت در خصوص عرضه...  
۳۲ صفحه

اختصاص ۲۰۰ میلیون دلار توسط بانک مرکزی برای واردات مجدد خودروهای نو در انتظار موافقت بانک مرکزی برای تامین ارز است  
۷ صفحه

عرضه قطره چکانی وارداتی‌ها! مهاجرت برخی از کارشناسان خدمات پس از فروش

عدم افزایش سطح دستمزدها در شرکت‌های خودرویی چه تولیدکننده و چه واردکننده خودرو در چند سال...  
۱۰ صفحه

وزیر صمت در بازدید از غرفه ایران خودرو از تولید داخل خودرو برقی حمایت کرد: نمایش «ری را برقی» در نمایشگاه تحول صنعت خودرو  
۴ صفحه



در دومین نمایشگاه «تحول صنعت خودرو» و با حضور وزیر صمت انجام شد:

### نمایش عمومی خودروهای برقی و پلاگین - هیبرید «گرمان موتور»

۹ صفحه

استارت

Start



علیرضا کافی

عضو شورای سردبیری

### سرگردان بین روزمرگی و پیشرفت!

به نظر می‌رسد صنعت خودرو و صنایع وابسته به آن این روزها دچار سردرگمی شده‌اند. سرگردان بین گذران روزمرگی‌ها و پیشرفتی که به ناچار باید به...  
۲ صفحه

تیترهای امروز

Titles

با افت بیش از سه هزار واحدی شاخص کل بورس دوباره نزولی شد!  
۵ صفحه

برنامه ریزی هیوندای موتور برای ۵۰ سال آینده  
۱۲ صفحه

استفاده از ساختارهای گیاهی در محصولات «میشلن»  
۱۳ صفحه

رونمایی از سه مدل نisan در تهران  
۶ صفحه

بقای سری جان کوپر در دوران الکترونیکی‌ها مینی هیجان را در خودروهای برقی حفظ می‌کند  
۶ صفحه

# AIDLUBE®

ALWAYS IN MOTION



## روانسازهای خودرویی و صنعتی با تکنولوژی آلمان

دارای تاییدیه سیستم کنترل کیفیت روغن موتور اروپا

تلفن: ۰۲۱-۴۱۲۹۲۰۰۰ | [www.aidlube.ir](http://www.aidlube.ir)

[WWW.RAZITIRECORD.COM](http://WWW.RAZITIRECORD.COM)



شرکت نخ تایر رازی



این هاچ‌بک کوچک چینی، با فروش ۴۴۲،۴۰۰ دستگاه، حتی از تسلا مدل ۳ هم فروش بیشتری داشته است. سپس وولینگ اواسط سال ۲۰۲۲، نسخه کابریولت مینی EV را معرفی کرد در حالی که پیش‌نمایش این نسخه ابتدا با رونمایی از کانسپتی در نمایشگاه شانگهای ۲۰۲۱ ارائه شده بود. این خودرو با قیمت ۱۴ هزار دلار، ارزان‌ترین خودرو رولانز جهان محسوب می‌شود. برای مقایسه، ارزان‌ترین کابریولت بازار آمریکا مزدا MX-5 است که نزدیک به ۳۰ هزار دلار قیمت دارد. با این حال، متاسفانه مینی EV فقط در چین عرضه می‌شود.

هر چند خودروهای الکتریکی این روزها بسیار فراگیر شده‌اند اما بخش کانور تیبل‌های برقی کاملاً مغفول باقی‌مانده است تا جایی که در حال حاضر، ام‌جی سایبراستر تنها خودرو الکتریکی رولانز بازار محسوب می‌شود. با این حال، کسانی که در چین زندگی می‌کنند، گزینه دیگری هم خواهند داشت. این خودرو واقعاً کوچک‌ترین و ارزان‌ترین کابریولت جهان محسوب می‌شود. این خودرو مینی EV نام دارد و محصول شرکت چینی وولینگ است. مینی EV در سال ۲۰۲۰ ابتدا به صورت هاچ‌بک معرفی ولی سال گذشته به سومین خودرو الکتریکی پر فروش جهان تبدیل شد.



## نسخه رولانز پرفروش‌ترین برقی چین!

## آیا ورود خودروهای صفر کیلومتر خارجی موجب تعدیل قیمت‌ها در بازار خواهد شد؟ برابری نرخ سامانه‌ای وارداتی‌ها با بهای بازار مدل‌های ۲۰۱۶

ورود ۲۰ هزار دستگاه خودرو خارجی نمی‌تواند جوابگوی بیش از ۳۰۰ هزار تقاضای انباشته طی پنج سال ممنوعیت واردات باشد

رکود در بازار خودرو کافی هستند. البته خودروهایی که در پارکینگ خانه‌ها خاک می‌خورند نیز عمدتاً عرضه شده‌اند و این امر هم از حجم معاملات در بازار کاسته است.

**یکی از مهم‌ترین دلایل آزادسازی واردات خودرو کاهش التهابات و بازگرداندن آرامش به بازار خودرو عنوان می‌شود. دلیل انصراف گسترده خریداران خودروهای خارجی در سامانه فروش یکپارچه خودروهای خارجی را چه می‌دانید؟**

متاسفانه قیمت‌های اعلامی در سامانه فروش یکپارچه خودرو دور از انتظار متقاضیان خودرو بود و شرایط به‌گونه‌ای رقم خورد که قیمت نمونه وارداتی تویوتا کروالا با کمترین آپشن و کم‌حجم‌ترین موتور، با لوکس‌ترین خودروهای مونتاژی فول آپشن چینی برابری می‌کند.

**برخی منتقدان معتقدند صنعت خودرو در شرایط گلخانه‌ای پرورش یافته است و نمی‌تواند در فضای آزاد به فعالیت اقتصادی خود ادامه دهد. برای ایجاد فضای رقابتی در صنعت و بازار خودرو چه اقداماتی را موثر می‌دانید؟**

برای عدم تداخل بازارهای خودرو داخلی و خارجی، کارشناسان در وزارت صمت و دولت زحمات فراوانی کشیدند تا با تعیین میزان حقوق گمرکی و ایجاد

در حال حاضر در شرایط خوبی به سر نمی‌برند واردات محدود چند مدل خودرو چینی هم نمی‌تواند به بهبود شرایط در بازار خودرو کمک در خوری کند. «وی تاکید کرد: «تابسامانی‌های صنعت و بازار خودرو شرایط پیش روی متقاضیان را بسیار دشوار کرده و زمینه‌ساز یک تورم انفجاری در این بازار شده است. بسیاری از متقاضیان خرید خودرو به امید عرضه گسترده محصولات اقتصادی از بازار خودرو خارج شدند و در حال حاضر تماشاچی شرایط نوسانی هستند.» نوروزی افزود: «در صورتی که وعده‌های دولت در خصوص عرضه گسترده محصولات اقتصادی و خودروهای دست‌دوم خارجی در سامانه یکپارچه فروش محقق نشود، به غیر از متقاضیان خرید خودرو، صاحبان سرمایه‌های خرده‌مقیاسه با انگیزه حفظ ارزش پول خود در مقابل تورم به بازار خودرو مراجعه خواهند کرد.»

**برخی کارشناسان و فعالان بازار معتقدند عرضه خودروهای وارداتی در سامانه یکپارچه فروش نخواهد توانست به رکود در بازار خودرو پایان دهد. به نظر شما دلیل تداوم رکود در بازار خودرو چیست؟**

با توجه به جهش نرخ ارز طی یک ماه گذشته در حال حاضر نرخ ارز در ثبات نسبی قرار دارد. از سوی دیگر، براساس وعده‌های مسئولان قرار بود واردات خودرو در بازه قیمتی اقتصادی انجام شود، اما قیمت‌های اعلامی نسبت به وعده‌ای که به مردم داده شده بود، فاصله زیادی دارد. همین دلایل برای تداوم



نهاد علی بیک‌زاده

n.beykzadeh@autoworld.ir

اعلام قیمت سامانه‌ای خودروهای وارداتی در بازه ۱،۸ تا ۲،۶ میلیارد تومان دو موج مختلف از نظرات را در بازار خودرو برانگیخت: عده‌ای وقتی این خودروهای نوبرانه در سامانه این‌گونه قیمت می‌خورند، در بازار به شدت گران‌تر معامله خواهند شد. عده‌ای دیگر از فعالان بازار می‌گفتند: «وقتی هیوندای اکسنت صفر مدل جدید در سامانه با قیمت یک میلیارد و ۸۵۰ میلیون تومان عرضه می‌شود، پس قیمت ۱،۹ میلیاردی مدل‌های ۲۰۱۶ کم‌کارکرد (۱۰ هزار کیلومتر کار) باید بشکند، یا وقتی هیوندای الانترای صفر جدید ۲،۲ میلیارد تومان است، دیگر کسی نباید بابت مدل ۲۰۱۸ این خودرو با ۳۰ هزار کیلومتر کارکرد ۲،۹ میلیارد تومان پول دهد.» برخی نیز بر این اساس معتقدند این عرضه باید قیمت کل خودروهای خارجی موجود در بازار را به شدت ریزشی کند. اما بیشتر فعالان و کارشناسان این حوزه، بر این باورند عرضه محدود خودروهای وارداتی نمی‌تواند در برابر تقاضای انباشته بازار خودرو طی سال‌های ممنوعیت واردات، تأثیر کاهشی بلندمدت داشته باشد و به بهبود اوضاع بازار خودرو کمک‌شایانی کند. مسیح نوروزی کلدهی، فعال و کارشناس حوزه خودرو با اشاره به تأثیر التهابات نرخ ارز بر بازار خودرو گفت‌وگو با روزنامه «دنیای خودرو» اظهار کرد: «بازار خودرو



علیرضا کافی  
عضو شورای سردبیری

به نظر می‌رسد صنعت خودرو و صنایع وابسته به آن این روزها دچار سردرگمی شده‌اند. سرگردان بین گذران روزمرگی‌ها و پیشرفتی که به ناچار باید به آن تن دهند. صنعت خودرو در دنیا با شتابی زیاد در حال تحول است و ما هم در ایران برای عقب‌نماندن از این سیر اجباری، این بار برای دومین بار نمایشگاه تحول صنعت خودرو را برگزار کردیم. نمایشگاهی که گویا بیشتر نمایش‌دهنده تحول عظیم صنعت خودرو چین است تا دانش و تکنولوژی خودروسازان وطنی. سیاست‌گذاران علاقه شدیدی به تحول آنهم از نوع برقی‌سازی صنعت خودرو دارند در این مسیر پرچالش روزمرگی‌های صنعت و بازار خودرو را از یاد برده‌اند. اینکه بازار خودرو ایران نیازمند سالانه نزدیک به دو میلیون دستگاه خودرو جدید است به‌رغم تلاش‌هایی که برای ورود خودروهای متحول شده چینی به کشور می‌کنیم اما چاره‌ای برای پاسخ به نیازهای بازار خودرو نیندیشیده‌ایم. در شرایطی که بازار هنوز تشنه خودروهای ساده‌ای است که با تکنولوژی ده‌ها سال قبل تولید می‌شوند ولی دولت و خودروسازان تمرکز خود را بر تحول و برقی‌سازی گذاشته‌اند و بازار همچنان تشنه خودرو است. در این شرایط جای خالی قطعه‌سازان در نمایشگاه تحول به خوبی ملموس است. ولی به‌ندرت از مسئولان پرسیده می‌شود چه کسانی قرار است بار این تحول را به دوش بکشند؟ کدام قطعه‌ساز در کشور مسیر متحول شدن و همکاری با روند جهانی را طی می‌کند یا تا امروز چه برنامه و چشم‌اندازی برای تأمین قطعات این گروه از خودروها ترسیم کرده است؟ در شرایطی که هنوز مالکان خودروهای درون‌سوز دغدغه قطعات مصرفی با کیفیت و اقتصادی را دارند؛ مسئولان صنعت خودرو با کدام پشتوانه به دنبال ایجاد تحول بنیادین در این صنعت هستند؟ البته آن‌هم بدون هم‌اندیشی و کمک گرفتن از صنعت قطعه‌کشور در شرایطی که بازار تایلر کشور با التهاب مواجه است و پرایدسواران برای تأمین تایلر موردنیاز مجبور به پرداخت چندبرابری بهای کالا در بازار آزاد هستند، گروه صنعتی بارز گرفتار در برزخ پیشرفت و تأمین نیاز امروز بازار به دنبال انتقال تکنولوژی و ساخت تایلر خودروهای برقی است. مسیری که در آن کمکی هم دریافت نمی‌کند و بیش از پیش بر سردرگمی او نیز افزوده می‌شود. از سوی دیگر در حالی که هنوز چالش تأمین روانکارهای روز دنیا برای خودروهای درون‌سوز را پیش رو داریم اما یکبارہ صنعت روانکارها با پالایشگاه‌های قدیمی باید سسراع تحول قریب‌الوقوع خودروسازان پروند که روانکارهای محصولات جدید خاص هستند ولی برای تولیدشان ماده اولیه داخلی در اختیار نداریم. در صنعت باتری، بزرگان تولیدکننده این محصول در کشور هنوز مسیر تحول را طی نکرده‌اند و برای بسیاری گروه محصولات نیز اوضاع بهتر از این نیست. پس به‌نظر می‌رسد مسئولان وزارت صمت باید به موازات فشاری که بر خودروسازان وارد می‌کنند، تعاملی هم با قطعه‌سازان داشته باشند تا تحول در صنعت خودرو کشور به درستی و متوازن پیش برود. از سوی دیگر نباید از تأمین نیاز بازار خودرو نیز غافل شد. پس اگر به راستی به دنبال تحول در صنعت هستیم بخش تأمین‌نشده بازار را از طریق واردات خودرو تأمین کنیم البته نه به صورتی که امروز در حال انجام است و فقط نامی از واردات بر صفحه بازار خودرو نقش بسته است.



# هنر آینده



**۱۹۰ اسب بخار**  
**1.6L TGDI**

**FX**



جهت اطلاعات  
بیشتر من را  
اسکن کنید



مرکز تماس  
خدمات

www.fownix.com  
fownix\_official

جهت دریافت اطلاعات تماس نمایندگی‌ها به وبسایت فونیکس مراجعه نموده و یا کد ملنرخ در طرح را اسکن نمایید.



## «باموزد ۴» در ظاهر کلاسیک ایتالیایی



یک‌ماه پس از تبدیل شورولت کوروت به یک سوپرکار ایتالیایی پسند، شرکت آرس مودنا از محصول دیگری با نام وامی لالیک اسپایدر رونمایی کرده است. ریشه چنین طراحی به رودسترهای دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی به ویژه فراری 250GT کالیفرنیا و مازراتی A6GCS فرابازمی‌گردد. اگرچه ظاهر این خودرو جذابیت‌های زیادی دارد اما زیر پوستش عادی تر است چراکه در اصل باموزد ۴ نسل E85 سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ روهرو هستیم. آرس مودنا در تولید این خودرو پر فورمنس را اولویت اصلی خود نمی‌داند و به همین خاطر از پیش‌رانه ۶ سیلندر ۳ لیتری M54 استوک با ۲۲۱ اسب‌بخار

قدرت استفاده می‌کند. یکی دیگر از نشانه‌های عدم تمرکز بر پر فورمنس را می‌توان استفاده از گیربکس ۶ سرعته اتوماتیک دانست. بدنه این خودرو از فیبر کربن دست‌ساخت تشکیل شده و ترمیم کروم نیز در بخش‌هایی همچون آگزوز، سپرها و چرخ‌ها دیده می‌شود. شرکت یادشده چند سانتی‌متری بر طول کلی خودرو افزوده اما فاصله بین محوری Z4 تغییری ندارد. خریداران همچنین می‌توانند خودرو یادشده را با چهار رنگ فرمز، آبی، سفید و رنگ ویژه‌ای که ذکر نشده انتخاب کنند.

نیاز بازار خودرو به‌رغم گشایشی که در واردات خودرو صورت گرفت، رفع نشده است. در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ که واردات خودرو آزاد بود، نیاز بازار ایران بر اساس آمار رسمی؛ سالانه حدود ۷۰ هزار خودرو وارداتی بود. اما در حال حاضر برای واردات حدود ۲ هزار خودرو بر نامرئی شده که این تیراژ نمی‌تواند پس از گذشت پنج‌سال از ممنوعیت واردات که باعث انباشت بیش از ۳۰۰ هزار خودرو تقاضا شده است، جوابگوی نیاز بازار خودرو باشد. با این حال همچنان وضعیت بازار خودرو با اما و اگر همراه است.

**افزایش نرخ محصولات خودرویی در بازار طی ماه گذشته، در ارتباط با جهش نرخ ارز صورت گرفت. آیا با تثبیت نرخ ارز یا کاهش قیمت آن می‌توان این امیدواری را به متقاضیان داد که خودرو دوباره ارزان می‌شود؟**

حتی در صورت تثبیت نرخ دلار، عوامل دیگری می‌تواند در جهت افزایش قیمت در سطح بازار خودرو تاثیرگذار باشد و فضا را برای سودجویی سوداگران فراهم کند. به‌عنوان مثال؛ ممکن است به‌دلیل محدودیت در تیراژ واردات و فاصله طولانی بین ثبت درخواست و تحویل خودرو به مشتری، شاهد افزایش قیمت خودروهای وارداتی در حین ورود به بازار باشیم.

**راهکار پیشنهادی شما به مسئولان امر برای ایجاد تعادل در بازار خودرو چیست؟**

وضعیت بازار خودرو تنها در شرایطی بهبود می‌یابد که تعرفه واردات کاهش یابد و واردات خودروهای کار کرده نیز تا به نمر رسیدن نتیجه به‌صورت جدی و به‌دور از شعار و وعده دادن دنبال شود. اما به دلیل طولانی شدن روند واردات خودروهای خارجی، متقاضیان خرید این خودروها به این باور رسیده‌اند که مسئولان با گفتار درمانی نیز بازار را در دست گرفته‌اند و واردات خودرو را در سطح گسترده‌ای انجام نخواهند داد. اگر دولتمردان می‌خواهند بازار را به معنای واقعی کنترل کنند، باید خودرو با تیراژ بالاتری عرضه شود تا با تامین نیاز مصرف‌کنندگان و خریداران واقعی، سوداگران از این بازار خارج شوند. در این صورت بازار برای مدتی آرام خواهد گرفت.

هزینه‌های جاری برای مونتاژ کاران و واردکنندگان خودرو، محصولات این گروه‌ها با محصولات خودروسازان داخلی هم ردیف نباشند. بازار خودرو در سه محدوده خودروهای داخلی، مونتاژی و وارداتی تقسیم‌بندی می‌شود و هر کدام از این دسته‌بندی‌ها بازه قیمتی مشخصی دارند. بدین ترتیب، عملاً امکان رقابت در این بازار وجود ندارد.

**آیا تولید خودروهای برقی می‌تواند به‌عنوان راهکاری برای ارتقای محصولات خودروسازان داخلی تلقی شود؟**

تازمانی که توجیه اقتصادی یک تکنولوژی به‌درستی محاسبه نشود، هر حرکتی در این زمینه وقت تلف کردن است و در نهایت طرح برقی سازی خودروها هم به سرنوشت خودروهای گازسوز دچار خواهد شد.

**دولت و مجلس تمایل دارند با تسریع در خصوص واردات خودرو، بازار را از شرایط ویژه خارج کنند. آیا تا پایان سال این بازار شاهد آرامش خواهد بود؟**

### لوربالا

در صورتی که وعده‌های دولت در خصوص عرضه گسترده محصولات اقتصادی و خودروهای دست‌دوم خارجی در سامانه یکپارچه فروش محقق نشود، به غیر از متقاضیان خرید خودرو، صاحبان سرمایه‌های خرد هم دوباره با انگیزه حفظ ارزش پول خود در مقابل تورم به بازار خودرو مراجعه کرده و یک تورم انفجاری را رقم خواهند زد.



**حضور «آمیگو» در نمایشگاه «تحول صنعت خودرو»**

**AMICO**

آمیگو ضمن حضور در نمایشگاه تحول صنعت خودرو، محصولات این شرکت را در معرض نمایش گذاشت. «کامیون ۱۹۲۹» شرکت ارس خودرودیزل نیز به دلیل توان فنی بالا با کاربری‌سازی آتش‌نشانی در معرض نمایش قرار گرفته است؛ محصول تجاری قدرتمند «۱۹۲۹» دارای موتور ۴۰۰ اسب‌بخار WEICHAİ، گیربکس ۱۴ دنده (۱۲+۲) FAST، قابلیت حمل بار مجاز 19GVW و دارای استاندارد آلایندگی یورو 5EEV است.

FOWNIX

مدیران خودرو

**نماینده‌گی مجاز مدیران خودرو کد ۷۷۷**

رتبه ۱ فروش مدیران خودرو در کشور

- ۴۰ شعبه فعال در تهران و کرج
- خدمات پس از فروش اختصاصی
- اداره تحویل اختصاصی
- ثبت نام بدون نیاز به مراجعه حضوری

تهران - ارگ تجاری تجریش: ۰۲۱-۴۸۰۰۰۴۴۴ | کرج - عظیمیه - میدان مهران: ۰۲۶-۳۴۰۵۷۷۰۰  
تهران - سعادت آباد - بلوار دریا: ۰۲۱-۴۸۰۰۰۷۸۱ | کرج - مهرشهر - نیش بلوار افشار: ۰۲۶-۳۴۰۵۸۸۰۰

اداره تحویل: کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص شماره تماس: ۰۲۱-۴۹۷۸۱  
mvm\_777 @mvmchery777 www.mvmchery.com



محلی است که این مشکل را به اطلاع مقامات استانتیس رسانده و بخش خدمات مشتری آن نیز شروع به تحقیقات داخلی خود کرده و نهایتاً آمار سایر خودروهای تولیدی فاقد این هشدار عابران پیاده را اعلام کرده است. بر اساس اطلاعات موجود، مشکل یادشده با قوانین حمل و نقل آمریکا نیز هماهنگی ندارد و به همین خاطر استانتیس جزئیات جزئیات فراخوان خود را با NHTSA در میان گذاشته است. خودروهای تحت تاثیر این فراخوان با قانون استاندارد ایمنی ۱۴۱ آمریکا در زمینه استانداردهای صوتی همخوانی ندارند و بنابراین ریسک برخورد با عابران پیاده در زمان استفاده از حالت برقی خودروها وجود خواهد داشت.

گروه خودروسازی استانتیس اقدام به فراخوان دوج هورنت R/T و آلفارومئو توناله پلاگین-هیبرید می کند. دلیل فراخوان این خودروها عدم نصب هشدار عابر پیاده یا قطع بودن آن در خودروهای مذکور اعلام شده است. با توجه به مشکل عجیب دو خودرو مورد بحث می توان تصور کرد فرایند کنترل کیفیت استانتیس در رابطه با هورنت و توناله پلاگین-هیبرید چگونه عمل کرده است. اگر چه صنعت خودرو و ایتالیا به خاطر هنر زیبایی خود شناخته می شود اما فراموش کردن نصب هشدار عابر پیاده روی این خودروها از جمله اقدامات عجیبی خواهد بود که تا مدت ها در ذهن خریداران باقی می ماند. کارخانه تولید خودرو Pomigliano

## فراخوان برای ایمنی عابر پیاده



## وزیر صمت در بازدید از غرفه ایران خودرو از تولید داخل خودرو برقی حمایت کرد:

# نمایش «ری را برقی» در نمایشگاه تحول صنعت خودرو

در این نمایشگاه شرکت جتکو تست بنج شبکه برق و الکترونیک ری را، موتور الکتریکی خودرو برقی، گیربکس خودرو برقی، پک باتری خودرو برقی ری را و درایو خودرو برقی را به نمایش در آورده است



علیرضا جابتی  
ajabeti@autoworld.ir

دومین نمایشگاه تحول صنعت خودرو با حضور وزیر صمت در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران آغاز به کار کرد. در این نمایشگاه گروه صنعتی ایران خودرو حضور فعالی دارد. هدف نمایشگاه تحول صنعت خودرو، معرفی و ارائه توانمندی‌های شرکت‌های خودرو ساز و قطعه ساز است. گروه صنعتی ایران خودرو در این نمایشگاه جدیدترین محصولات سواری ماند ری را (برقی و بنزینی)، تارا V4 ال ایکس، تارا برقی، دنایلاس توربو اتوماتیک آپشنال، ششاین مکس (بنزینی و هیبرید)، هایما 8S و هایما 7X و همچنین اتوبوس برقی را به نمایش گذاشته است. همچنین در این نمایشگاه شرکت جتکو تست بنج شبکه برق و الکترونیک ری را، موتور الکتریکی خودرو برقی، گیربکس خودرو برقی، پک باتری خودرو برقی ری را و درایو خودرو برقی را به نمایش در آورده است. از دیگر شرکت‌های مشارکت کننده در نمایشگاه تحول صنعت خودرو، شرکت ایپکواست که در این نمایشگاه موتورهای سه استوانه 3F3L (موتور ۱.۳ لیتری سه استوانه توربو شارژ)، و موتور EFP توربو شارژ (TCP) را ارائه کرده است. در حاشیه برگزاری این نمایشگاه، کارگاه‌های آموزشی در حوزه خودرو برقی، هیبرید و شبکه برق با حضور مدیران و کارشناسان ایران خودرو، دانشگاهیان و علاقه‌مندان این حوزه برگزار می‌شود. گفتنی است؛ دومین نمایشگاه تحول صنعت خودرو به مدت چهار روز از ۲۳ آبان ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شده و گروه صنعتی ایران خودرو در سالن‌های ۸ و ۹ پذیرای علاقه‌مندان است.

حمایت وزارت صمت از تولید داخل خودرو برقی وزیر صنعت، معدن و تجارت در بازدید از غرفه گروه صنعتی ایران خودرو در دومین نمایشگاه تحول صنعت خودرو، بر حمایت از تولیدکنندگان داخلی در توسعه خودروهای برقی تاکید کرد. عباس علی‌آبادی استراتژی اصلی وزارت صمت را حمایت منطقی، دقیق و عالمانه از ساخت داخل اعلام کرد و گفت: «حمایت از تولید داخل به این معنا نیست که ما تجارت و صادرات و واردات را از دستور کار خارج کنیم، بلکه معتقدیم باید تولید داخلی را حمایت کنیم و این تا زمانی معنی دارد که بتوانیم این تولیدات را صادر کنیم.» وی افزود: «خودرو داخلی باید در تراز جهانی تولید و قابلیت صادرات داشته باشد و این آینده‌ای است که برای تولید داخلی متصور هستیم.» وزیر صمت با بیان این که ساخت داخل باید بر اساس مزیت‌های داخلی کشور باشد، تصریح کرد: «هدف گیری ما در درجه اول رفع گلوگاه‌ها و ایجاد اشتغال و حداقل کردن مصرف ارز کشور و اقتصادی کردن پروژه‌هاست و اگر برنامه‌ها با هر یک از این موارد معارض باشد، متوقف می‌شود.»

اولین پلت فرم در کشور با قابلیت توسعه بنزینی و برقی سازی مدیرعامل شرکت جامع تحقیق و توسعه فناوری های خودرو (جتکو) درباره نسخه برقی ری را گفت: «پلت فرم دوگانه این خودرو اولین نمونه پلت فرم خودرو در کشور با قابلیت توسعه مبتنی بر قوای محرکه بنزینی

و برقی سازی است.» حسن محمدقاسمی با بیان این که گروه صنعتی ایران خودرو علاوه بر دانش زیرسیستم‌ها و محصول خودروهای برقی، هم‌اکنون به‌عنوان اولین خودروساز، مالکیت کامل پک پلت فرم خودرو برقی را نیز در اختیار دارد، اظهار کرد: «بسیاری از سازندگان خودروهای الکتریکی در جهان با فناوری‌های جدید در زیرسیستم‌های حیاتی مانند باتری و موتور الکتریکی، به مشخصات متفاوت و قابل توجهی دست پیدا کرده‌اند که شرکت جتکو نیز در پروژه خودرو الکتریکی ری را، با رویکرد استفاده از فناوری‌های جدیدتر، فراهم‌سازی مشخصات بالاتری را هدف گذاری کرده است.» وی با بیان این که در حوزه زیرسیستم‌ها مانند قوای محرکه، دانش طراحی و توسعه در کشور اختلاف چندانی با سطح جهانی ندارد، خاطر نشان کرد: «ما در سه‌المان پایه مانند سلول باتری و سنسورها، فناوری‌های نوظهور مانند سیستم‌های هوشمند و متصل و نهایتاً فرآیندهای توسعه محصول در سطح خودرو و تجمیع و صحت‌گذاری زیرسیستم‌ها فاصله‌هایی با سطح جهانی وجود دارد که پروژه‌های فعلی و تقویت واحدهای تحقیق و توسعه در آینده نزدیک منتج به حذف فاصله‌های دانشی با سطح جهانی خواهد شد.»

همکاری با شرکای خارجی برای توسعه خودروهای برقی محمدقاسمی با بیان این که در زمینه تولید خودروی برقی،

## نورپا

گروه صنعتی ایران خودرو در این نمایشگاه جدیدترین محصولات سواری مانند ری را (برقی و بنزینی)، تارا V4 ال ایکس، تارا برقی، دنایلاس توربو اتوماتیک آپشنال، ششاین مکس (بنزینی و هیبرید)، هایما 8S و هایما 7X و همچنین اتوبوس برقی را به نمایش گذاشته است

## نگاه View



عزت‌اله اکبری  
تالارپشتی  
رئیس کمیسیون صنایع و معادن مجلس

## اولویت وزارت صمت واردات خودروهای برقی است

اعضای کمیسیون در جلسه با وزیر صمت مطرح کردند که چرا با وجود اینکه حدود ۵ سال از زمان وضع قانون واردات خودرو می‌گذرد اما این قانون هنوز اجرایی نشده است؟ از سوی دیگر چرا آیین‌نامه واردات خودروهای کار کرده نهایی نشده است. امیدواریم هیات دولت هر چه سریع‌تر آیین‌نامه واردات خودرو را تصویب کند. از دولت می‌خواهیم این موضوع را هر چه سریع‌تر در دستور کار قرار دهد زیرا این موضوع مطالبه مردم است. واردات خودرو می‌تواند به تنظیم و ساماندهی بازار، ارتقای کیفیت تولیدات داخلی و افزایش رقابت‌پذیری کمک کند.

وزیر صمت توضیحاتی درباره این موضوع ارائه کرد؛ براساس گفته ایشان این آیین‌نامه در دولت است و نهایی می‌شود، البته اینکه دولت خارج از فرصت تعیین شده، آیین‌نامه را معطل کند، مسئولیت قانونی دارد ما نیز به عنوان نمایندگان مردم باید این موضوع را پیگیری کنیم. وزیر صمت موضوع سقف ۲۰ هزار دلاری را برای واردات خودرو مطرح کرد که باید گفت دولت می‌تواند برای قیمت‌های بالاتر تعرفه تعیین کند به این معنا که هر چه قیمت بالاتر رود، تعرفه نیز بیشتر شود که با تحقق این مهم از یک سو درآمد دولت افزایش می‌یابد و از سوی دیگر هم نیاز افرادی که تمایل به خرید خودروهای بالاتر دارند، تامین می‌شود.

واردات خودروهای برقی اولویت وزارت صمت است. قلب خودروهای برقی، باتری است؛ وزیر صمت نیز درباره این موضوع گفت باید برای تولید این موضوع برنامه‌ریزی کرد. اگر به دنبال تولید خودرو برقی هستیم باید تدبیر ویژه‌ای برای تولید باتری و زیرساخت‌های موردنیاز شارژ آن در نظر گرفت.

حوزه دارای چند مشکل است؛ نخست آنکه دخالت‌های وزارت صمت در دولت‌های مختلف در فرآیند تولید در شرکت‌هایی که سهام دارد و حتی در خوروسازی‌های بخش خصوصی یکی از این مشکلات است؛ به‌طورمثال در زمان وزارت وزیر قبل خودروسازان ملزم به عرضه خودرو بورس شدند از آنجاکه اساس بورس دلار است با این اقدام قیمت خودرو چند برابر شد، در ادامه خودروسازان ملزم به خروج از بورس شدند و مقرر شد شورای رقابت مسئول قیمت‌گذاری شود.

تصمیمات متناقض، دخالت‌هایی که منجر به خسارت‌های سنگین می‌شود و ... موجب شده که مردم، تولیدکننده و قطعه‌ساز از شرایط موجود ناراضی باشند؛ چرا باید این گونه باشد؟

تأمین خودروهای برقی در کوتاه‌مدت به صورت CBU و CKD و مدیرعامل جتکو با تاکید بر این که در صورت رفع مساله اقتصادی و تیراژ، تقریباً تولید داخلی همه‌المان‌ها و مازول‌های اصلی خودرو برقی در کشور امکان‌پذیر است، عنوان کرد: «ایران خودرو با تدوین یک نقشه راه دقیق و هوشمندانه این مسیر را برای واحدها و شرکت‌های تابعه خود ترسیم کرده است. در کوتاه‌مدت و تا دو سال آینده، اولویت اصلی کشور در بخش واردات خودرو به صورت CBU و CKD، برنامه تامین خودروهای برقی خواهد بود.» و گفته وی، با افزایش عمق داخلی سازی خودروهای برقی و برنامه‌های تولید داخل، میزان ارزبری این محصولات به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت و طبق برآوردها، در صورتی که زیرساخت‌های تولید باتری لیتیوم در کشور فراهم شود، ارزبری خودروهای برقی و بنزینی تفاوت چندانی نخواهد داشت. بنابراین، در صورت افزایش استفاده از این خودروها؛ صادرات بنزین و کاهش هزینه‌های عمومی دولت به میزان قابل توجهی این تبادل را به نفع کشور تنظیم خواهد کرد.

## شورای رقابت مسئول تشخیص قیمت‌گذاری خودرو است



وزیر صمت تاکید کرد: خودروسازان به من گفته‌اند به مشتریان توصیه می‌کنند خودرویی را جای مدلی دیگر خریداری کنند حالا مشتری می‌تواند توصیه را نپذیرد، هیچ الزامی نیست پس اگر چنین اقدامی صورت گرفته است، این موضوع را مطالبه و پیگیری می‌کنم.

وی با اعلام اینکه «در زمان حاضر تشخیص قیمت‌گذاری خودرو به عهده شورای رقابت است»، افزود: البته در

وزیر صمت گفت: در زمان حاضر تشخیص قیمت‌گذاری خودرو به عهده شورای رقابت است.

عباس علی‌آبادی افزود: البته در چشم‌انداز می‌خواهیم رقابت در تولید خودرو به گونه‌ای باشد که نیازی به قیمت‌گذاری توسط شورای رقابت نباشد و این خواست ما و دولت است.

وی در حاشیه دومین نمایشگاه تحول صنعت خودرو

چشم‌انداز می‌خواهیم رقابت در تولید خودرو به گونه‌ای باشد که نیازی به قیمت‌گذاری توسط شورای رقابت نباشد و این خواست ما و دولت است.

وزیر صمت در پاسخ به این سوال که شورای رقابت چه زمانی از قیمت‌گذاری حذف می‌شود، گفت: من مسئول این کار نیستم و نمی‌توانم در مورد این موضوع قول و وعده بدهم.



## پورشه‌ای که برای ساختار شکنی آماده بود

در سال ۱۹۷۷ که پورشه ۹۲۸ معرفی شد، با پیشرفته‌تر از آنکس که در آن زمان، پورشه‌های کلاسیک، پیشرفته‌ترین موتورهای خود را در اختیار داشتند. تا آن زمان، پورشه‌های ۹۱۱ با هوا خنک می‌شدند و تصور اینکه پیشرفته‌تر از آنکس که در آن زمان، پورشه‌های ۹۲۸ برای طرفداران سنتی پورشه تبدیل شوند، دشوار بود. به همین دلیل، ۹۲۸ برای طرفداران سنتی پورشه یک بدعت ناخوشایند محسوب می‌شد. این کوچه کلاسیک، یکی از دست کم گرفته‌شده‌ترین پورشه‌های تاریخ است و به نازگی توسط خبرنگاری موتور ترند، بررسی شده. این خودرو یکی از ۱۴۰ دستگاه نسخه تولیدی



محدودی است که به مناسبت پنجاهمین سالگرد تأسیس پورشه در آلمان عرضه شد. این خودرو در بیرون به رنگ قرم‌های مایل به خاکستری تیره است و در داخل از داشبورد و صندلی‌ها گرفته تا کفپوش‌ها و صندوق بار با تودوزی فرمز شربی پوشیده شده است. در سال ۱۹۸۰ یعنی سه سال بعد از آنکه ۹۲۸ در نمایشگاه ژنو جهان را شوکه کرد، نسخه S در اروپا عرضه شد و در تابستان ۱۹۸۲ به ایالات متحده آمد. تغییر بزرگ این نسخه زیر کاپوت رخ داده بود یعنی جای که پیشترانه ۴.۵ لیتری هشت سیلندر ۲۴۰ اسب‌بخاری با یک نمونه ۴.۷ لیتری با ۳۰۰ اسب‌بخار قدرت جایگزین شد.

### گزارش



رامین بیات

r.bayat@autoworld.ir

## باft بیش از سه هزار واحدی شاخص کل بورس دوباره نزولی شد!

روز سه‌شنبه شاخص کل بورس با کاهش ۹,۷۸۵ واحدی روی محدوده دو میلیون و ۴۶ هزار واحد ایستاد. شاخص کل هم‌وزن نیز با کاهش ۳,۳۴۲ واحدی به تراز ۷۰۲ هزار و ۲۸۷ واحد رسید. در این بازار بیش از ۲۹۸ هزار معامله به ارزشی بالغ بر ۴۱ هزار و ۵۵ میلیارد ریال انجام شد و نمادهای فولاد مبارکه اصفهان، کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، سرمایه‌گذاری تامین اجتماعی، پالایش نفت اصفهان، ملی صنایع مس ایران، معدنی و صنعتی گلگهر و پالایش نفت تهران تاثیرترین نمادها

بر شاخص کل بورس بودند. روز گذشته شاخص فرابورس نیز با کاهش ۹۰ واحدی به محدوده ۲۵ هزار و ۴۰ واحد رسید. در این بازار بیش از ۱۸۴ هزار معامله انجام شد که ارزش آنها بالغ بر ۳۹ هزار و ۸۲۳ میلیارد ریال شد و نمادهای پتروشیمی زاگرس، ایران خودرو دیزل، تجلی توسعه معادن و فلزات، پلیمر آریاساسول، فولاد هرمزگان جنوب، سپیدار سیستم آسیا و پویاز کان آق‌دره بیشترین تاثیر را بر شاخص فرابورس گذاشتند.

### اتو سهام Stocks

نام شرکت	قیمت پایانی	درصد تغییر	اثرات
ایران خودرو	۲,۶۲۲	-۱.۴۳	کاهش
سایپا	۲,۳۷۸	-۰.۶۷	
ایران خودرو دیزل	۳,۵۵۶	-۲.۸۷	
گسترش سرمایه‌گذاری ایران خودرو	۴,۳۷۵	-۲.۳۷	
زامیاد	۶,۰۶۰	-۱.۳	
پارس خودرو	۱,۱۸۴	۰	
سایپادیزل	۲۰,۳۰۰	-۱.۹۳	
قطعات اتومبیل ایران	۵,۹۹۰	-۱.۹۶	
مهندسی صنعتی رون فن‌آور	۵۱,۸۰۰	۰	
بهمن دیزل	۴,۳۴۰	-۰.۸۹	
کمک‌فراپندامین	۴۰,۴۹	-۳.۹۶	
گروه بهمن	۱,۷۹۲	-۰.۶۷	
نیرو محرکه	۷,۰۵۰	-۳.۶۹	
سرمایه‌گذاری رنا	۵,۷۱۰	-۳.۳۸	
بنیان دیزل	۵,۲۲۰	۰	
مهندسی نصیر ماشین	۱۰,۸۸۰	-۳.۳۷	
مهر کام پارس	۲,۸۵۳	-۳.۵۲	
ایرکاپارت صنعت	۴,۷۸۷	۲.۵۵	
فترسازی زر	۵,۹۶۰	۱.۸۸	
آهنگری تراکتورسازی ایران	۵,۸۶۰	۰.۸۶	
ریخته‌گری تراکتورسازی ایران	۴,۸۳۲	-۱.۲۵	
سایپا آذین	۲,۶۴۶	-۲.۱۱	
رینگ‌سازی مشهد	۱۶,۲۲۰	۱.۲۵	
محورسازان ایران خودرو	۳۴,۵۰۰	-۰.۶۹	
الکترونیک خودرو شرق	۱۲,۸۹۰	-۰.۳۱	
کرمان خودرو	۵,۰۴۰	-۲.۱۴	
راداتور ایران	۴,۴۵۲	-۱.۵۹	
صنایع ریخته‌گری ایران	۵,۹۳۰	-۱.۳۳	
چرخشگر	۲۳,۱۳۰	-۲.۴۹	
تولید محور خودرو	۵,۰۷۲	۱.۶۲	
سازپوش	۲۱,۵۵۰	-۱.۰۱	
مونورسازان تراکتورسازی ایران	۳,۷۸۴	-۱.۳۸	
مالیلب سایپا	۲,۹۵۰	۰	
فترسازی خاور	۱۲,۹۹۰	-۰.۵۴	
لنت ترمز ایران	۱۶,۳۷۰	-۱.۰۳	
صنایع تولیدی اشداد ایران	۵,۷۱۰	-۰.۳۵	
واسپاری ملت	۸,۹۷۰	۴.۰۶	
لیزینگ صنعت و معدن	۴,۵۳۰	-۵.۸۲	
لیزینگ رازی	۷۸,۶۵۰	-۱.۱۹	
لیزینگ خودرو غدیر	۵,۰۸۰	۱.۸	
لیزینگ رایان سایپا	۱,۶۶۴	۱.۵۹	
لیزینگ آریادانا	۲۸,۵۵۰	-۱.۰۴	
بهمن لیزینگ	۴,۳۱۵	-۱.۱۲	
لیزینگ ایران و شرق	۵,۵۹۰	۶.۰۷	
لیزینگ ایرانیان	۵,۷۹۰	۱.۲۲	
واسپاری تجارت ایرانیان	۳,۸۷۲	۰.۱۲	
لیزینگ پارسین	۵,۴۲۲	۶.۲۷	
لیزینگ کارآفرین	۵,۳۵۰	-۰.۳۸	
لیزینگ ایران	۱,۷۱۲	-۰.۸۱	
حمل‌ونقل خلیج فارس	۲,۴۸۷	۴.۰۲	
ریل‌پرداز نوافرین	۲,۴۷۸	-۲.۵۶	
کشتیرانی جمهوری اسلامی	۱۰,۸۸۰	۳.۸۲	
توکاریل	۵,۵۷۰	۳.۵۳	

# ۱,۲۹۹

تومان

قیمت هر سهم

# ۱,۸

میلیون تومان

قیمت هر سهم

### مقایسه VS

## «فترسازی خاور» در مقابل شرکت ژاپنی «Aisin Seiki»

«فترسازی خاور»، با ناماد «خفنر» در بورس تهران حضور دارد. این شرکت، در سال ۱۳۵۶ به منظور ساخت انواع دست‌فتر تخت و لایه پدکی کامیون‌های سبک و سنگین، با ظرفیت سالانه ۶۰۰ تن تأسیس شد. محصولات «فترسازی خاور»، تأمین‌کننده بخش عمده‌ای از نیازهای کارخانجات خودروسازی از قبیل ایران خودرو دیزل، سایپا دیزل، کرمان خودرو، شهاب خودرو و گروه بهمن بوده است. قیمت هر سهم این شرکت، روز سه‌شنبه به حدود ۱,۲۹۹ تومان رسید. در مقام مقایسه شرکت ژاپنی «Aisin Seiki» قرار دارد که بخشی از سهام آن متعلق به شرکت تویوتا است، این شرکت در ساخت گیربکس نیز تخصص بالایی دارد، اما علاوه بر آن ساخت سیستم‌های الکتریکی، قطعات پیش‌ران، شاسی و سیستم‌های ترمز را نیز انجام می‌دهد. همچنین قیمت هر سهم این شرکت ۵,۶۱۲ (حدود ۱,۸ میلیون تومان) است.

### کدال نگر

- شرکت کرمان موتور در نظر دارد اوراق اختیار فروش تبعی روی سهام شرکت سرمایه‌گذاری آرمان گستر پاریز (خکرمان) را به روش تأمین مالی با ارزش ۶۰۰ میلیارد تومان منتشر کند.
- پارس خودرو در نظر دارد ارقام مزاد قطعات برلیانس خود را از طریق برگزاری مزایده عمومی به فروش برساند.
- آسیاسی‌پارس در پی تغییرات با اهمیت در حجم معاملات سهام این شرکت طی ۲ روز معاملاتی اخیر اعلام کرد تا مقطع فعلی تغییر رویداد با اهمیتی در وضعیت مالی و عملکرد شرکت رخ نداده و به نظر می‌رسد نوسان قیمت سهام و حجم معاملات طی روزهای معاملاتی اخیر ناشی از تحولات بازار است.



نمودار تحلیلی تکنیکالی نماد «خودرو»

نمودار تکنیکالی «ایران خودرو» نشان‌دهنده آن است که نماد «خودرو» بعد از لمس قله قیمتی خود در بهمن ماه ۹۸ در قیمت ۱۰,۲۸۷، ۱۰۸ تومان یک اصلاح قیمتی و یک افزایش سرمایه سنگین را تجربه کرده و در حال حاضر نیز با توجه به وضعیت بورس، این نماد متعادل دادوستد می‌شود.

## ۷۳

میلیارد تومان

### افزایش سودآوری

لیزینگ رایان سایپا در ۶ ماهه منتهی به شهریور بود خالصی معادل ۷۳ میلیارد تومان محقق کرد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته با رشد ۶ درصدی روبرو بوده، همچنین نماد «ولسپا» در این مدت درآمد عملیاتی ۴۹۲ میلیارد تومانی را محقق کرده که با رشد روبرو بوده است.

## ۱۵۱%

### تراز مثبت

بیمه دی در ۷ ماهه منتهی به آبان ۱۴,۶۷۱ میلیارد تومان در آمد حاصل از دریافت حق بیمه کسب کرده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته با رشد ۷۷ درصدی روبرو بوده البته نماد «ودی» تراز مثبت ۱۵۱ درصدی را به ثبت رسانده است.

## تبدیل زیان به سود

لیزینگ ایران در مدت ۶ ماهه منتهی به شهریور ماه، سودی معادل ۲۸ میلیارد تومان محقق کرد. در سال گذشته این شرکت با زیان ۲۱ میلیارد تومانی همراه بود. همچنین نماد «ولیز» در ۶ ماهه نخست درآمد عملیاتی ۱۶ میلیارد تومانی را محقق کرد.

## افزایش درآمدهای عملیاتی

کارخانجات کمک‌فراپندامین سایپا در ۶ ماهه منتهی به شهریور سود خالصی معادل ۲ میلیارد تومان محقق کرد این شرکت در دوره مشابه قبل ۳۸ میلیارد تومان زیان ساخته بود. درآمدهای عملیاتی نماد «خکمک» نیز در این مدت بالغ بر ۶۵ میلیارد تومان بوده که با افزایش همراه شده است.



ماه سپتامبر فروخته شده است. فروش کل خودروهای الکتریکی فورد هم ۴۴ درصد افزایش پیدا کرده و رشد ۲۶ درصدی در آمد را به دنبال داشته است؛ اما خبرهای خوب برای خودروساز بزرگ آمریکا همین جا به پایان می‌رسد؛ زیرا به رغم افزایش فروش خودروهای الکتریکی فورد، زبان این خودروها هم بیشتر شده است. این شرکت در سه ماهه سوم زان عملیاتی ۱.۳ میلیارد دلاری را ثبت کرده که نه تنها نسبت به زبان ۱.۱ میلیارد دلاری سه ماهه دوم بیشتر شده، بلکه نسبت به سر سه ماهه سوم سال ۲۰۲۲ دو برابر افزایش یافته است.

گزارش درآمد سه ماهه سوم سال ۲۰۲۲ فورد نشان داده که ضرر و زیان این شرکت روی خودروهای الکتریکی در حال افزایش است. دلیل اصلی این موضوع، کاهش تقاضا و جنگ قیمت خودروهای الکتریکی است که در ابتدای امسال توسط تسلا آغاز شد. در سه ماهه سوم، فورد موفق به فروش ۲۰ هزار هزار و ۹۶۲ دستگاه خودرو الکتریکی شده و با اختلاف اندکی از جنرال موتورز پیشی گرفته است. این مهم به لطف افزایش فروش موستانک Mach-E حاصل شده که فروش آن با رشدی ۴۲.۵ درصدی در سه ماهه سوم به ۱۴ هزار و ۸۲۴ دستگاه رسیده است. از این میزان، ۵ هزار و ۸۷۲ دستگاه فقط در



## ضرر فورد روی فروش برقی‌ها

## نسخه رقابتی از آبارت ۶۹۵



مدت کوتاهی پس از آن که آبارت ورود مدل 500e به استرالیا را اعلام کرد، این شرکت آخرین نسخه ۶۹۵-حتراتی را معرفی کرد که در ماه نوامبر وارد نمایندگی‌ها می‌شود. آبارت ۶۹۵ که در استرالیا عرضه می‌شود، همان مدلی است که ۱۲ ماه پیش در اروپا رونمایی شد. آبارت ۶۹۵ کامپیتیزونه با شروع قیمت پایه ۲۳ هزار و ۸۹۸ دلار عرضه می‌شود. بنابراین بسیار ارزان‌تر از 500e با قیمت ۳۷ هزار و ۱۴۰ دلار است. آبارت ۶۹۵ کامپیتیزونه، از پیش‌ران ۱.۴ لیتری توربوشارژ این شرکت نیرو می‌گیرد که ۱۷۷ اسب‌بخار قدرت تولید می‌کند. خریداران می‌توانند گیربکس ۵ سرعته دستی یا اتوماتیک را دریافت کنند.

محور محرک جلو و آگزوهای چهارگانه Record Monza ویژگی هر دو نسخه است. مشخصات ویژه آبارت ۶۹۵ کامپیتیزونه عبارتند از: سیستم تعلیق Koni در جلو و عقب، رینگ‌های ۱۷ اینچی، کالیبرهای ترمز برمیو با رنگ زرد، نمایشگر اطلاعات و سرگرمی ۱۷ اینچی، اپل کار پلی، اندروید اتو، نمایشگر ۱۷ اینچی صفحه کیلومتر، فرمان با روکش آلکانترا مشکی با تزئینات فیبر کربن و داشبورد مشکی مات. رنگ جدید برای سال ۲۰۲۳، نارنجی Racing است.

## کیت کانسپت‌سازی برای آلفارومئو جولیا



شرکت «اره فیوری سری» (ErreErre Fuoriserie) اقدام به معرفی کیت بدنه برای آلفارومئو جولیا کرده است؛ خودرویی که به عنوان یک کانسپت در اواسط ۲۰۲۲ توسط همین شرکت معرفی شد. این شرکت ایتالیایی تلاش کرده این مدل کانسپت را تا حد امکان به نمونه اولیه شبیه سازد که ۶۱ سال پیش معرفی شد. برای حفظ اصالت اولیه، چراغ‌های جلو به صورت چهار تایی دایره شکل طراحی شده؛ اما اکثر قطعات بدنه تعویض شده و حتی طراحی جلوپنجره، کاپوت و هواکش‌های پایین سپر جلو تغییر کرده است. شاید به همین علت بوده که خودرو در نمای جلو زیبا به نظر می‌رسد؛ اما در نمای سرخ،

نمی‌توان این توصیف را به کار برد. تغییر در فرم درها و رکاب جانبی و همچنین زاویه دار شدن گلگیر عقب، نمای جانبی را نسبت به کانسپت سال قبل کمی تغییر داده است. در نمای عقب به واسطه طراحی ستون C، دو صندوق، دو باله سقفی، با فرمی مکعبی مواجهیم که با آن چه در مدل اصلی جولیا دیده‌ایم، تفاوت زیادی دارد. در واقع دیفیوزر و دو خروجی آگزوز مرکزی را می‌توان به عنوان تنها نکات مثبت طراحی نمای عقب این خودرو به شمار آورد.

## بقای سری جان کوپر در دوران الکتریکی‌ها

# مینی هیجان را در خودروهای برقی حفظ می‌کند



شتاب اولیه بالا از مواردی است که از هر خودرو برقی انتظار داریم و در واقع همین موضوع سبب شده است بسیاری از خودروسازان تضمین کنند که هیجان در دوران برقی از بسین نخواهد رفت. با این وجود تفاوتی که بین محصولات اقتصادی کوچک با نمونه‌های ارتقا یافته آن‌ها در انواع درون‌سوز وجود داشت، مرزی است که هنوز هیچ تصویری از آن در دوران برقی شدن آن‌ها نداریم. به نظر می‌رسد شاخه اقتصادی‌ساز گروه بامو یعنی برند انگلیسی مینی می‌تواند نمونه خوبی برای درک این شرایط باشد. سری John Cooper Works در سال ۲۰۰۲ به عنوان یک گزینه عملکردی برای مینی کوپر جدید در آن زمان شروع به کار کرد. این ارتقا شامل آگزوز جدید، ECU بازسازی شده و چند قطعه دیگر بود. با این حال، در چند سال گذشته، نشان JCW از مجموعه عملکردی برند Mini، مشابه BMW M بوده است و درست مانند برادران باورایی خود، JCW در عصر برقی قرار است به فعالیت خود ادامه دهد. در مصاحبه‌ای که موتوسوران با معاون مینی آمریکا، مایک پیتون و مدیر بین‌المللی محصول این برند یعنی کریستین و هنر داشت، این دو مدیر کاملاً به JCW متعهد ماندند؛ حتی در حالی که خودرو ساز به سمت الکتریکی شدن حرکت می‌کرد.

### استراتژی کارتی

هنر خاطر نشان می‌کند: «جان کوپر ورکز برای برند ما بسیار ضروری است. البته، هدف ما همیشه این است که جان کوپر ورکز را وارد عصر برق کنیم.» مایک پیتون نیز به این صورت نظر و هنر را تکمیل کرد: «مطمئناً چیزهایی در دست اجراست؛ زیرا وقتی به یک خودرو برقی مبتنی بر عملکرد فکر می‌کنید، این مفاهیم با JCW سازگاری خوبی دارد.» اما خودروهای برقی JCW همچنان باید تجربه رانندگی «کارت» مانند را مترادف با نام تجاری مینی حفظ کنند که می‌تواند با بسته‌های باتری سنگین



دشوار باشد. هنر می‌گوید هدف داشتن بهترین شتاب نیست؛ بلکه یافتن «نقطه شیرین مناسب» بین قدرت و چابکی است. او می‌گوید: «تمام ماشین‌های الکتریکی شتاب خوبی دارند؛ اما آیا همه این ماشین‌های برقی لذتی که از کارت داریم را به ما می‌آورند؟ قطعاً خیر. چون چیزهای دیگری مطرح می‌شود؛ وزن ماشین، فرمان ماشین و به طور کلی احساسی است که در ماشین قرار می‌گیرم.»

### حفظ روحیه مینی

ساتون می‌گوید: «در پایان، باید بسته تحویل داده شده همراه با روح مینی باشد و باید مانند مینی کار کند. باید مانند مینی رانندگی کند و بنابراین حفظ این تعادل کمی سخت است.»

اما ورود خودروهای برقی JCW به این معنی نیست که موتورهای بنزینی کاملاً حذف می‌شود. هنر می‌گوید زمانی که گروه بامو در سال ۲۰۳۰ به ۵۰ درصد برقی‌سازی در محصولات برسد، این شرکت همچنان چهار موتور درون‌سوز (در کنار موتور الکتریکی) برای خودروهای آینده JCW تولید خواهد کرد. پیتون خاطر نشان می‌کند: «تا این‌جا ما در مورد برقی‌های خالص بیشتر یا برقی شدن مدل‌ها تا اوایل دهه ۲۰۳۰ صحبت کرده‌ایم. این بدان معناست که ما هنوز چندین سال فرصت داریم؛ به ویژه در آمریکای شمالی؛ زیرا تقاضا برای JCW های بنزینی هنوز وجود دارد.»

۷.۲ ثانیه خواهد بود. نسخه SE مینی کوپر برقی ۲۱۴ اسب‌بخار قدرت و ۳۳۰ نیوتون متر گشتاور دارد. شتاب نسخه مزبور نیز ۶.۷ ثانیه است. باتری ۴۰.۷ کیلووات-ساعت ظرفیت دارد و شعاع پیمایش مینی کوپر ۲۰۲۴ در نسخه پایه را به ۳۰۵ کیلومتر می‌رساند.

در این نمونه از شارژ سریع DC با جریان ۷۵ کیلووات پشتیبانی می‌شود. نسخه SE باتری ۵۴.۲ کیلووات-ساعتی در اختیار دارد و می‌توان با آن تا ۴۰۲ کیلومتر رانندگی کرد. شارژ سریع DC با ظرفیت ۹۵ کیلووات برای این مدل موجود خواهد بود.

هر دو مدل را می‌توان به شارژ AC با توان ۱۱ کیلووات متصل کرد. از نظر طراحی در نسل جدید مینی کوپر همانند گذشته از چراغ‌های دایره‌ای معروف استفاده می‌شود.

لامپ‌ها LED بوده و جلو پنجره ۸ ضلعی جدیدی را شادیم. چراغ‌های روشنایی روز نیز سه گزینه مختلف برای تابش نور دارند. ضرب درگ مینی کوپر برقی ۲۰۲۴ با توجه به فاصله کمتر آن نسبت به سطح زمین ۰.۲۸ سی‌دی است.

در داخل از طراحی مینی‌مالیستی استفاده می‌شود. روی داشبورد نمایشگری گرد با قطر ۹.۴۴ اینچ و متصل به سیستم عامل Operating مینی ورژن ۹ وجود دارد. این سیستم عامل توسط BMW توسعه یافته و بر اساس پروژه متن باز اندروید دنبال می‌شود.

عملکرد و سرعت این سامانه بسیار قابل قبول بوده و توان محاسبه دقیق و سریع مسیر، اتصال به اینترنت پر سرعت و ... را دارد.

در زیر نمایشگر مزبور شاهد قرار گیری دکمه‌های کنترلی، انتخابگر حالت‌های رانندگی و ... هستیم و صندوق عقب ۲۰۰ لیتر گنجایش دارد و این فضا با تا کردن صندلی‌های ردیف عقب به ۸۰۰ لیتر می‌رسد. چهار ترمز برای این خودرو در نظر گرفته‌اند.

بسته به نوع ترمز انتخابی مشتریان پوشش صندلی و پانل‌های کابین و رنگ‌های محیط داخلی متفاوت هستند. مینی کوپر برقی ۲۰۲۴ بر اساس پلتفرم Spotlight EV و توسط BMW و گریت وال توسعه یافته است. این خودرو تا اواخر سال جاری وارد بازار چین می‌شود.

### تجربه تعویض دنده

در مورد بحث گیربکس‌ها، از قبل می‌دانیم که مینی‌های دستی با موتور درون‌سوز کاملاً مرده هستند؛ اما ممکن است روزنه‌ای از امید برای خودروهای برقی JCW وجود داشته باشد.

ساتون گفت: «مطمئناً با شروع حرکت به سمت برقی‌سازی، این سوالاتی است که ما می‌پرسیم. اگر هنوز آن تجربه تعویض دستی دنده را می‌خواهید، چگونه آن را فعال می‌کنید؟ مطمئناً این سوال در ذهن ما هم هست.» مینی در برخی کانسپت‌های خود به این ایده پرداخته است و نمونه‌هایی برای تعویض دنده در موتورهای برقی به نمایش گذاشت.

### بستری چینی

طرح‌های فعلی مینی در حال استفاده از پلتفرمی است که به واسطه همکاری گروه بامو و گریت وال موتورز چین توسعه پیدا کرده است. در ۶ ماه گذشته اطلاعات مختلفی از محصول جدید مینی به عنوان برند بریتانیایی و متعلق به بامو منتشر شد. در حاشیه برگزاری نمایشگاه IAA مونخ ۲۰۲۳ هاج یک مینی کوپر برقی ۲۰۲۴ رسماً معرفی شد و حالا همه چیز رنگ و بوی واقعیت به خود می‌گیرد. نسخه پایه مینی کوپر جدید الکتریکی، یک پیش‌ران در جلو با قدرت ۱۸۱ اسب‌بخار و گشتاور ۲۹۰ نیوتون متر دارد. شتاب صفر تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت این نسخه

## رونمایی از سه مدل نیسان در تهران

مدل‌های وارداتی نیسان عرضه در ماه آینده در تهران رونمایی شدند. مدل‌های نیسان وارداتی که توسط شرکت نامی خودرو (یکی از مدعیان عرضه و خدمات پس از فروش نیسان در ایران) از گمرک ترخیص و وارد کشور شده‌اند، شب گذشته رونمایی شدند. خودروهای رونمایی شده ۳ مدل مختلف از مدل‌های فهرست واردات این شرکت هستند که از ماه آینده در سامانه یکپارچه خودروهای وارداتی عرضه می‌شوند. خودروهای X و SYLPHY و KICKS و TRAIL سه مدلی هستند که از برند نیسان رونمایی شدند و وعده عرضه آن‌ها در ماه آینده داده شده است.



## نماینده گران قیمت مرسدس بنز در کلاس جی تی ۲

باله عقب مرسدس AMG GT2 Pro اعمال شده است تا آیرودینامیک این خودرو ارتقا یابد. بدنه تمام نمونه‌های GT2 Pro با خاکستری مات، نقوش آبی و جزئیات فیبر کربن با رنگ روشن تزئین شده است. رینگ‌های ۱۸ اینچی هم با ترکیب رنگی مشابه بدنه تزئین شده است. در کابین با ترمز جدید فیبر کربنی آبی مواجهیم. از ویژگی‌های کابین مرسدس AMG GT2 Pro می‌توان به سلول ایمنی کربنی، کمربند ایمنی ۵ نقطه‌ای، اطفای حریق، توری ایمنی و دریچه خروج اضطراری از سقف اشاره کرد. امکانات وسیعی هم برای سفارش وسایل جانبی در نظر گرفته شده است. مثلاً شرکت پوما البسه راننده‌ها شامل دستکش، کفش و حتی لباس زیر مخصوص مسابقه ارائه می‌کند.

شرکت مرسدس با معرفی AMG GT2 Pro، یک خودرو مخصوص پیست را عرضه کرده است که با توجه به برچسب قیمت ۴۷۹ هزار یورو (تقریباً ۵۴۵ هزار و ۵۰۹ دلار)، مورد توجه طرفداران ثروتمند این برند قرار خواهد گرفت. نسخه پرو بر اساس مدل فعلی مرسدس AMG GT2 شکل گرفته است؛ با این تفاوت که سامانه Push2Pass رانیز در اختیار دارد. خروجی پیش‌ران ۴ لیتری V8 این خودرو در حالت استاندارد، ۶۹۷ اسب‌بخار اعلام شده است؛ در حالی که به کمک سامانه Push2Pass به صورت لحظه‌ای می‌توان به ۷۳۹ اسب‌بخار قدرت دست پیدا کرد. ضرایب دنده در سیستم انتقال قدرت ۶ سرعته این خودرو نیز مورد بهسازی قرار گرفته است. علاوه بر کمک‌فنرهای قابل تنظیم در چهار حالت، تغییراتی در طراحی





## حراج مرسدس فرمولیک لوئیس همیلتون



حراجی ساتبیز پیش از شروع گرند پری فرمولیک لاس وگاس مجموعه بزرگی از خودروها را برای فروش ارائه خواهد کرد. یکی از برجسته ترین خودروهای این حراجی، مرسدس W04 است. این خودرو لوئیس همیلتون در فصل ۲۰۱۲ بوده و نخستین برد خود در مرسدس را با آن کسب کرده است. W04 آخرین خودرو تیم مرسدس با پیشرانه V8 تنفس طبیعی محسوب می شود. البته در این جا انتظار دیدن موتور ۶.۲ لیتری ۸ سیلندر AMG را که در خودروهای جاده‌ای مثل SLS استفاده می شد، نداشته باشید؛ زیرا W04 به یک پیشرانه ۲.۴ لیتری با ۷۵۰ اسب بخار قدرت مجهز

ترکیبی برق و بنزین با امکان شارژ خانگی) و EV (تمام برقی)، خط تازه محصولات خود را دنبال کند. فناوری پلاگین-هیبرید مزایایی از جمله صدای بسیار کم در مقایسه با رقیب، شتاب خیره کننده و سازگاری با محیط زیست را ارائه می دهد. تیگو ۸ پرو e پلاس، مبتنی بر تکنولوژی PHEV نمونه عالی از این فناوری است که تا ۷۰ کیلومتر برد تمام الکتریکی و تا ۹۵۰ کیلومتر برد ترکیبی دارد.

### از اصفهان...

نمایشگاه اصفهان صحنه مناسبی برای فونیکس بود تا تعهد خود را به راهکارهای پیشرفته سازگار با محیط زیست نشان دهد. فناوری PHEV در محصولات فونیکس، نشان دهنده تعهد این برند برای شکل دادن به آینده‌ای بی حد و حصر برای رانندگان است که بهترین موتورهای احتراق داخلی را برای تجربه رانندگی بی نظیر، با موتورهای الکتریکی ترکیب می کند. همچنین آریزو ۶ جی تی که در میان انتظارات زیادی رونمایی شد، مظهر برتری طراحی و قدرت تکنولوژیکی فونیکس است. Arrizo 6 GT با طراحی تهاجمی، ویژگی‌های ایمنی و رفاهی پیشرفته، موتور قدرتمند و رکورد شتاب سدان‌های مونتاژی با حدود ۷ ثانیه، استانداردهای جدیدی را در صنعت خودرو تعیین می کند.

### تا تهران

حالا با نزدیک شدن به روزهای اوج کمپین «فونیکس؛ ترسیم زندگی بدون مرز» در نمایشگاه تحول صنعت خودرو که قرار است از ۲۳ تا ۲۶ آبان در تهران برگزار شود، این برند قصد دارد تازه ترین تحولات خود را به نمایش بگذارد. فونیکس می‌کوشد تجارب همه جانبه تری را برای بازدیدکنندگان ارائه دهد تا بتوانند نگاهی دقیق تر به فناوری تحول آفرین PHEV و فرصتی برای کشف سایر محصولات و تکنولوژی‌های این برند داشته باشند. با همراهی تحولات فونیکس که زندگی بدون مرز را از طریق نوآوری و فناوری شکل می دهد، می توان به تحقق تجربه‌ای بی حد و حصر در صنعت خودرو امیدوار بود.



## نمایش جدیدترین دستاوردهای فونیکس در نمایشگاه تحول صنعت خودرو

# از اصفهان تا تهران: ترسیم زندگی بدون مرز

برند فونیکس که از ابتدای فعالیت خود با روح لاکچری، نوآوری و هدف افزایش استانداردهای تکنولوژی در سطح بازار خودرو کشور ظهور کرد، حالا در فصلی از پوست انداختن، بیش از همیشه روی تحول تکنولوژی سوخت محصولات خود و بهره گیری از انرژی‌های نوین یعنی پروژه NEV تمرکز کرده است. فونیکس که کمپین «ترسیم زندگی بدون مرز» را با رونمایی رسمی از آریزو ۶ جی تی و نمایش فناوری PHEV در نمایشگاه اصفهان آغاز کرد، حال قصد دارد این کمپین را در نمایشگاه تحول صنعت خودرو تهران دنبال کند.

اصطلاح New Energy Vehicles (NEV) برای فونیکس به خودروهایی با سوخت غیرفسیلی اشاره دارد که در گام نخست با رونمایی از تیگو ۸ پرو e پلاس - به عنوان نخستین خودرو پلاگین-هیبرید (PHEV) مونتاژ ایران - در تیرماه سال جاری آغاز شد. در ادامه نیز فونیکس قصد دارد با ارائه خودروهای مبتنی بر تکنولوژی PHEV (سوخت

## اختصاص ۲۰۰ میلیون دلار توسط بانک مرکزی برای واردات مجدد خودروهای نو واردات خودروهای کار کرده در انتظار موافقت بانک مرکزی برای تامین ارز است



در پاسخ به این سوال که ششورای رقابت چه زمانی از قیمت گذاری حذف می شود؟ گفت: «من مسئول این کار نیستم و نمی توانم در مورد این موضوع قول و وعده بدهم.»

از طرفی روز گذشته، علی جدی (عضو کمیسیون صنایع مجلس شورای اسلامی) با بیان این خبر که بانک مرکزی برای واردات مجدد خودروهای نو ۲۰۰ میلیون دلار تخصیص داده است، گفت: «واردات خودروهای کار کرده با وجود تدوین آیین نامه در هیات دولت همچنان در انتظار موافقت بانک مرکزی برای تامین ارز است.»

وی تاکید کرد: «در جلسه بعدی کمیسیون صنایع که احتمالا هفته آینده برگزار می شود، از مسئولان بانک مرکزی دعوت کردیم. موضوع تامین ارز واردات خودروهای کار کرده نیز حل و فصل شود و بسا این کار به نوعی به وزارت صنعت برای تسریع در پروسه واردات خودرو کمک کنیم.»

وزیر صمت نیز درباره واردات خودروهای کار کرده گفت: «این نامه آن تهیه و به دولت ارسال شد که کلیات آن تصویب شده است؛ البته بندی در این آیین نامه درج شده که بر اساس آن باید کمیته‌ای منشا ارز را شناسایی کند و در این باره با اعضای کمیسیون صحبت کرده و مقرر شد با همکاری یکدیگر در این کمیته شرکت و مساعدت کنیم تا نگرانی بانک مرکزی رفع شود.»

علی بادی افزود: «بانک مرکزی بی سبب نگران نیست و معتقد است ممکن است به دلیل منافعی که این موضوع برای واردکنندگان دارد، به بازار ارز هجوم وارد شود و نرخ ارز ترقی کند و این ترقی بر تمام کالاها اثر گذار باشد؛ بنده نیز معتقدم این نگرانی باید مورد توجه قرار گیرد؛ بنابراین مقرر شد جلسه‌ای در این زمینه با حضور نمایندگان بانک مرکزی و کمیسیون صنایع و معادن مجلس داشته باشیم و راهکاری برای آن تعریف کنیم.»

همچنین روز گذشته رئیس فراکسیون جمعیت و خانواده مجلس با انتقاد از وزارت صمت گفت: «به رغم آمارهای اعلام شده توسط وزارت صمت، فقط ۱۷ درصد از مادران مشمول، خودرو دریافت کرده اند.»

### آمریکایی American

## کارما کاویا؛ سوپر اسپرت ۱۱۸۰ اسب بخاری!

علاقه مندان خودرو، احتمالاً سوپر اسپرت الکتریکی فیسکر کارما را به خاطر دارند. این محصول، قبل از ظهور مدل های معروف تسلا، سال ۲۰۱۱ به شهرت جهانی رسید. بدنه چهار در و پیشرانه تمام الکتریکی، فیسکر کارما را متفاوت نشان می داد؛ اما در نهایت، سودآوری لازم برای خودرو سازی فیسکر فراهم نکرد. کارما تلاش می کند خودروهای اسپرت و لوکس برقی برای مشتریان متمول بسازد. برنامه تولید این شرکت برای سال ۲۰۲۶، سالانه ۳ تا ۵ هزار دستگاه است. طی سال های اخیر، چند نمونه مفهومی با طراحی



تحسین برانگیز توسط کارما رونمایی شده است. حالا دو مدل آماده تولید در کلاس سدان و کوپه دونفره موتور میانی برای عرضه آماده می شوند. خودرو چهار در بنام گیسرا (Gyesera) تولید خواهد شد و سوپر اسپرت کارما، کاویا (Kaveya) نام خواهد داشت. هنوز تصویر واضح از سدان جدید کارما منتشر نشده است. این خودرو برقی، احتمالاً بر اساس پلت فرم محصولات قدیمی تولید خواهد شد و فرم بدنه مشابه کارما GS-6 و REVERO ارائه خواهد کرد. گیسرا همراه دو موتور برقی و ساختار چهار چرخ محرک، ۵۹۰ اسب بخار قدرت و ۹۴۰ نیوتون متر گشتاور خواهد داشت. زمان لازم برای سرعت گیری صفر تا صد کیلومتر بر ساعت این خودرو، ۲/۴ ثانیه ثانیه اعلام شده است. توان پیمایس گیسرا با ظرفیت باتری ۱۲۰ کیلووات ساعت، ۴۰۰ کیلومتر خواهد بود. سوپر اسپرت کارما کاویا، دو نسخه ۲ موتور و سه موتور خواهد داشت. مدل پایه، محرک عقب است و ۵۳۶ اسب بخار قدرت دارد. توان پیمایش این خودرو، حدود ۵۰۰ کیلومتر است.

### آلمانی German

## بامو Z4 GT3 با پیشرانه ۱۲ سیلندر بنز

بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ خودرو Z4 نماینده بامو در مسابقات GT3 بود و توانست چندین مسابقه مهم از جمله مسابقات ۲۴ ساعته اسپا در سال ۲۰۱۵ را پیروز شود. خودرو یاد شده از پیشرانه ۸ سیلندر M3 با ۵۱۵ اسب بخار قدرت استفاده می کرد. بسیاری از طرفداران بامو هنوز هم متعجب هستند که چرا نسخه جاده‌ای این خودرو ساخته نشد؛ هر چند پاسخ‌های مناسبی برای آن وجود دارد. مهم ترین که سرانجام یک Z4 GT3 وجود دارد که امکان تردد قانونی اش در جاده‌ها فراهم شده؛ هر چند در زیر کاپوت خبری از پیشرانه ۸ سیلندر نیست. البته



با نگاه به تصاویر باید گفت بامو Z4 GT3 یاد شده از کاپوت استفاده نمی کند. این هیولا در نمایشگاه سما اسفل حضور دارد و نسخه‌ای کاملاً ارتقا یافته به شمار می رود. بدنه خودرو از کشور لیتوانی تهیه شده و تمام پانل‌ها از نورنگ آمیزی شده‌اند؛ چرا که قبلاً آسیب زیادی دیده بودند. البته برجسته ترین جنبه Z4 GT3 به قلب تپنده آن مربوط می شود؛ چرا که به جای پیشرانه ۸ سیلندر ۴ لیتری بامو شاهد به کار گیری نیرو گاه ۱۲ سیلندر مرسدس بنز به همراه یک سوپر شارژر هستیم.

نکته جالب آن که نصب این پیشرانه بزرگ در بامو Z4 GT3 نیازمند تغییر در شاسی نبوده و تنها بر بخشی بخش های محفظه پیشرانه تغییر یافته‌اند. البته برای نصب متنیفولدهای آگروز چندین ساعت زمان نیاز بوده است.

زمانی که این پیشرانه ۱۲ سیلندر را تماشا کنید، شاید از خودتان بپرسید آیا اصلاً چنین چیزی کار می کند؟ در پاسخ باید گفت اگر چه خودرو استارت خورده و کار می کند، اما هنوز در حال رانندگی تست نشده است.



احسان ناصر بایلی | e.naseri@autoworld.ir

قیمت خودرو در بازار آزاد روز گذشته نسبت به آخرین معاملات روز دوشنبه با تغییرات کمی همراه بود و برخی از مدل‌ها نیز تغییر قیمتی نداشتند. این روزها نمایشگاه تحول صنعت خودرو در تهران در حال برگزاری است. روز گذشته وزیر صمت در این نمایشگاه حاضر شد و بر حمایت وزارت صمت از تولید داخل خودرو برقی تاکید کرد.

عباس علی بادی در ادامه، استراتژی اصلی وزارت صمت را حمایت منطقی از ساخت داخل اعلام کرد و گفت: «حمایت از تولید داخل به این معنا نیست که ما تجارت و صادرات و واردات را از دستور کار خارج کنیم؛ ما معتقدیم باید تولید داخلی را حمایت کنیم و این تازمانی معنی دارد که بتوانیم این تولیدات را صادر کنیم.»

وی همچنین افزود: «خودرو داخلی باید در تراز جهانی تولید شود و قابلیت صادرات را داشته باشد و این آینده‌ای است که برای تولید داخلی متصور هستیم.» وزیر صمت با اعلام این که در حال حاضر تشخیص قیمت گذاری خودرو بر عهده شورای رقابت است، افزود: «البته در چشم انداز می خواهیم رقابت در تولید خودرو به گونه‌ای باشد که نیازی به قیمت گذاری توسط شورای رقابت نباشد و این خواست ما و دولت است.»



رندر ها، ویژگی های ظاهری اصلی نسل هفتم موستانگ شامل چراغ های جلو و عقب و جلو پنجره همچنان حفظ شده اند؛ اما دیگر قسمت های خودرو و یک فراری خالص است و SF90 استرالده را به یاد می آورد. ورودی های هوای روی گلگیر های عقب هم نشان می دهند با خودرویی موتور وسط طرفیم. رنگ ها اما به نظر می رسد از آلفا رومئو گرفته شده اند. این رنگ ها با لاستیک های میشلن یا پیلوت اسپرت پوشیده شده و از پشت آن ها دیسک های ترمز سوراخ دار یا کالیپر های قرمز رنگ خودنمایی می کنند. در عقب خودرو، باز هم شاهد نمای آشنای موستانگ با چراغ های سه تایی در هر طرف هستیم؛ ولی دیفیوزر و سرگز های یکبارچه، حال و هوای سوپراسپرت مانند به این طراحی بخشیده اند.

ماسل کارها در مسیر مستقیم در گ خوب هستند؛ در حالی که سوپراسپرت ها در پیست عالی عمل می کنند؛ اما موستانگ موتور وسط می تواند خودرویی برای هر دو هدف باشد. فراری و فورد موستانگ از نمادهای بی بدیل صنعت خودرو هستند که البته کاملاً با هم متفاوت هستند؛ اما اگر این دو نام را با هم ترکیب کنیم، حاصل چه چیزی خواهد بود؟ یک سوپراسپرت موتور وسط یا پیشترانه V8 کابوت! هر چند به احتمال زیاد در دنیای واقعی هیچ گاه نخواهیم توانست چنین خودرویی را ببینیم؛ اما در دنیای رندر ها همه چیز ممکن است. پس بیایید به جهان رویا و خیال سفر کنیم و ببینیم یک سوپراسپرت موتور وسط با ترکیب فورد موستانگ و فراری چه ویژگی هایی می تواند داشته باشد؛ در این



فورد موستانگ در شرایط موتور وسط

بررسی کلاسیک های آینده در تبریز؛ بامو 330Ci کوپه E46 و جیب رانگلر 4.0i رویگان TJ

# روزگاری که صنعت خودرو هیجان انگیزتر بود!

بوده و دیگری بامو 330Ci کوپه از نسل E46 است که به ترتیب در سال های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۵ تولید شده اند. هر دو خودرو مزین به پلاک ملی ایران بوده و در طول نزدیک به ۲۰ سال گذشته در شرایط ایده آلی نگهداری شده اند و کارکرد بسیار پایینی دارند. چند روز پیش فرصتی فراهم شد تا این ۲ خودرو خاص را در مجموعه خودرویی مهدوی موتورز در شهر تبریز از نزدیک ملاقات کرده و به یاد دوران خوش صنعت خودرو، آن ها را بررسی کنیم.

امروز در روزنامه «دنیای خودرو» به سراغ دو خودرو خاص از دو کلاس کاملاً متفاوت رفته ایم که یک وجه اشتراک مهم با هم دارند. از خاص و کمیاب بودن هر دو خودرو و رنگ بدنه تقریباً مشابه آن ها که بگذریم به اصلی ترین وجه تشابه شان می رسیم؛ یعنی سال تولید. یکی از خودروهای مورد نظر ما در این نوشتار جیب رانگلر 4.0i رویگان از نسل TJ



## موتورهای تنفس طبیعی

همان طور که اشاره شد، هر دو خودرو مورد نظر به حدود ۲ دهه پیش تعلق دارند؛ یعنی زمانی که هنوز خودروها را برق نگرفته بود و این سازه های دست بشر بوی خوش بنزین می دادند. بر همین اساس می توان گفت با خودروهای با ارزشی از دوران خوش صنعت خودرو مواجهیم؛ خودروهایی که حتی به پر خوران هایی همچون توروبوشاژ هم مجهز نبودند و هر چه تولید می کردند، برآمده از همت موتور خودشان بود. در آن دوران برای این که رانندگی هیجان انگیزتری را تجربه کنید، باید به موتور بزرگتری همچون موتورهای ۶ سیلندر مجهز می شدید. خوشبختانه هر دو خودرو مورد بررسی ما در این نوشتار مجهز به موتور ۶ سیلندر هستند که برای بامو با حجم ۳ لیتر و برای جیب با حجم ۴ لیتر هم راه است. گیربکس هر دو خودرو از نوع اتوماتیک بوده که رانندگی راحت تری را برای راننده رقم می زند؛ اما سیستم چهار چرخ محرک جیب برای رانندگی آف رود و سیستم دیفرانسیل عقب بامو برای رانندگی اسپرت ایده آل است.

## همچنان با ارزش و گران قیمت

پیش تر هم به ارزش بالای هر دو خودرو اشاره کردیم؛ اما اگر بخواهیم دقیق تر در این باره صحبت کنیم، باید گفت جیب رانگلر مورد نظر از نوع 4.0i رویگان بوده و به رنگ زیبای لایت خاکی و سقف متحرک سخت مجهز است که به آن جایگاه خاصی نسبت به دیگر رانگلر TJ های انگشت شمار موجود می دهد. اما خاص ترین ویژگی این رانگلر کارکرد بسیار پایین آن بوده که زیر ۵۰ هزار کیلومتر است.

بامو سری ۳ با توجه به سن و سالش، کارکرد پایینی داشته که حدود ۱۰۰ هزار کیلومتر است. ویژگی هایی همچون نسخه 330Ci، کوپه بودن و رنگ چشم نواز هاوانا این خودرو را به یک E46 بسیار خاص بدل کرده است. در پایان از علی مهدوی، مدیریت گروه خودرویی مهدوی موتورز جهت در اختیار گذاشتن خودروهای بامو و 330Ci کوپه E46 و جیب رانگلر 4.0i رویگان TJ جهت انجام این بررسی تشکر می کنیم.



سیستم چهار چرخ محرک جیب برای رانندگی آف رود و سیستم دیفرانسیل عقب بامو برای رانندگی اسپرت ایده آل است

## آشنایی با بامو سری ۳

اگر بخواهیم به صورت خیلی مختصر تاریخچه سری ۳ بامو را با هم مرور کنیم، باید گفت این خودرو اسپرت برای نخستین بار در کلاس خودروهای کوپه سایز کامپکت پریمیوم در سال ۱۹۷۵ تولید شد. در طول ۴۸ سال گذشته، سری ۳ شش نسل را پشت سر گذاشته و از سال ۲۰۱۸ تاکنون نسل هفتم را تجربه می کند. بامو نزدیک به نیم قرن موفق شده است سری ۳ را بدون کوچکترین وقفه ای تولید کند. با وجود این که سری ۳ هنوز یک خودرو سایز کامپکت پریمیوم محسوب می شود، اما اکنون در کلاس های سدان و استیشن عرضه شده و دیگر خبری از نسخه های اسپرت همچون کوپه نیست. لازم به ذکر است از سال ۲۰۱۳ نسخه های اسپرت سایز کامپکت بامو با نام سری ۴ به بازار جهانی عرضه می شود. در طول این ۷ نسل، سری ۳ کلاس های مختلفی همچون کانورتیبل، لیفت بک، هاچ بک و ... را هم تجربه کرده؛ اما خودرویی که امروز با آن سر و کار داریم، نسخه کوپه از چهارمین نسل سری ۳ بوده که به E46 معروف است و در بازه زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ عرضه شده است.

## آشنایی با جیب رانگلر

۱۱ سال بعد از سری ۳ یعنی در سال ۱۹۸۶ برای نخستین بار شاهد تولید خودرو رانگلر توسط جیب بودیم. رانگلر یک شاسی بلند آف رود سایز کامپکت بود که در دو نسخه دو در سقف ثابت و متحرک عرضه شد. جالب است بدانید نسل نخست این خودرو در کشورمان نیز مونتاژ شد. رانگلر هم در طول این ۳۷ سال، همیشه بی وقفه تولید شده و تاکنون ۳ نسل را پشت سر گذاشته است. از سال ۲۰۱۷ جیب جدیدترین نسل رانگلر را به عنوان نسل چهارم به فهرست محصولات خود اضافه کرده که تا به امروز شاهد تولید آن هستیم. تنوع مدل های رانگلر هم اکنون بیشتر از قبل شده و علاوه بر نسخه های که از نسل نخست تولید می شود، اکنون در نسخه های چهار در سقف ثابت، سقف متحرک و پیکاب هم قابل سفارش است. نسخه های چهار در این خودرو به دلیل افزایش قابل توجه ابعاد در کلاس شاسی بلند های سایز متوسط دست بندی می شوند. جیب رانگلر مورد نظر ما در این نوشتار از نسل سوم بوده که با کد TJ در بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ عرضه شده است.

## رنگ های جذاب، از هاوانا تا خاکی

جیب رانگلر مورد نظر ما که در تصویر مشاهده می کنید به یکی از زیباترین رنگ های نسل خود مزین بوده که جالب است بدانید این رنگ، Light Khaki نام دارد. جیب رانگلر 4.0i رویگان خود به تنهایی خودرو خاصی در کشورمان محسوب می شود. خودرویی نایاب که شاید در نگاه نخست کاملاً شبیه به نسل اول رانگلر به عنوان یک مدل مونتاژ شده در ایران باشد، اما مزین شدن آن به رنگ خاصی همچون لایت خاکی، آن را خاص تر می کند. رانگلر رویگان مورد نظر به دلیل همین شباهت زیاد به پدر بزرگش، از جمله خودروهایی است که در نگاه عمومی ارزش واقعی خود را نشان نمی دهد؛ اما اگر عشق ماشین باشید، خواهید فهمید با چه جواهر نایابی طرف هستید. حضور بامو 330Ci کوپه با رنگ چشم نواز Havanna ترکیب بی نظیری را رقم می زند. این کوپه آلمانی هم به سر نوشت رانگلرمان دچار شده است. با وجود این که تعداد زیادی E46 در کشورمان موجود است، اما نسخه 330Ci که قدرتمندترین نسخه بعد از M3 محسوب می شود در کنار کوپه بودن بدنه خودرو و رنگ چشم نواز هاوانا، آن را به یکی از گران قیمت ترین و خاص ترین E46 های موجود در ایران بدل کرده است.

## کابین هایی عاری از مانیتور

هنگام ورود به داخل کابین هر دو خودرو، حس و حال سوار شدن به یک خودرو اصیل به ما القا می شود. درون کابین خبری از مانیتور نبوده و ادوات و امکانات کاملاً برقی نشده اند و هنوز برخی از آن ها مکانیکی هستند. جالب است بدانید هر دو خودرو در دور هستند که با دوربین صدلی از چهار سر نشین میزبانی می کنند. داخل کابین جیب، استفاده از رنگ روشن غالب بوده و فضای دلپذیرتری را برای سر نشینان به ما مغان آورده است. همچنین با برداشتن سقف متحرک سخت این خودرو، می توانید تجربه بی مانندی را در فصول گرم سال تجربه کنید. در کابین بامو هم شاهد استفاده از ترکیب رنگ تیره برای تریم داخل کابین هستیم. متریالی همچون چوب و چرم با کیفیت، جایگاه سری ۳ را به عنوان یک خودرو پریمیوم گوشزد می کند.

نام و مدل	Jeep Wrangler 4.0i Rubicon TJ 2005	BMW 330Ci Coupé E46 2006
کلاس بندی	شاسی بلند کامپکت آف رود	کوپه کامپکت پریمیوم
نوع پیشرانه	۶ سیلندر ۴.۰ لیتری اتوماتیک	۶ سیلندر ۳.۰ لیتری اتوماتیک
حداکثر قدرت	۱۹۳ اسب بخار	۲۳۱ اسب بخار
حداکثر گشتاور	۳۱۹ نیوتن متر	۳۰۰ نیوتن متر
نوع گیربکس	۴ سرعته اتوماتیک	۵ سرعته اتوماتیک
شتاب صفر تا صد کیلومتر بر ساعت	۹.۴ ثانیه	۷.۰ ثانیه
حداکثر سرعت	۱۷۰ کیلومتر بر ساعت	۲۴۷ کیلومتر بر ساعت
مصرف سوخت جاده ای	۱۳.۱ لیتر در هر صد کیلومتر	۷.۰ لیتر در هر صد کیلومتر
قیمت	حدود ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان	حدود ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان



## محورهای گام دوم بر نامه تحول صنعت خودرو

« در نمایشگاه تحول صنعت خودرو همسو با گام دوم؛ برنامه‌ای با همین نام در حال برگزاری است. محورهای اصلی این گام، شامل توسعه فناوری‌های نوین (برقی، متصل خودروان و حمل‌ونقل اشتراکی)، دستیابی به تولید بالای ۲ میلیون دستگاه، هم‌افزایی از طریق به‌اشتراک گذاری، توسعه پایدار ظرفیت از طریق توسعه بن‌سازهای بومی مبتنی بر

شرکت‌های دانش‌بنیان، اصلاح ساختار تعرفه‌های به‌منظور افزایش رقابت پذیری، اصلاح ساختاری در خودرو ساز و قطعه ساز، حذف تعارض منافع، توسعه خانواده محصولات اقتصادی، سنجش و ارتقای شاخص‌های جهانی کیفیت بر مبنای رضایت مشتری و توسعه برندهای کیفی با بهره‌گیری از فرصت‌های خارجی در همکاری‌های مهندسی عنوان شده است.

در دومین نمایشگاه «تحول صنعت خودرو» و با حضور وزیر صمت انجام شد:

# نمایش عمومی خودروهای برقی و پلاگین - هیبرید «کرمان موتور»

کرمان موتور در این نمایشگاه ضمن معرفی محصولات و خودروهای جدید، به ارائه توانمندی‌های داخلی و نمایش عمومی تکنولوژی‌های نوین در صنعت خودرو پرداخته است



بنزینی این خودرو به نوعی نقش ژنراتور پیش‌ران برقی آن را نیز ایفا می‌کند. شتاب صفر تا صد JS6PHEV روی ۷.۲ ثانیه ثبت شده و میانگین مصرف سوخت آن نیز ۱۳ لیتر در صد کیلومتر است. شعاع حرکتی این خودرو در حالت ترکیبی تا ۱۳۰۰ کیلومتر بوده و پکیج باتری‌های این خودرو نیز ۲۱۶۸ کیلووات ساعتی هستند. خودرو JS6PHEV دارای سه حالت رانندگی اکو، نرمال و اسپرت است.

### «KMCJ4EV» با توان پیمایش ۳۰۰ کیلومتر با هر بار شارژ

خودرو KMCJ4EV از جمله محصولات جدید کرمان موتور است که از یک پیش‌ران برقی با توان ۱۲۰ کیلووات (۱۶۰ اسب بخار) و گشتاور ۲۸۰ نیوتون متر بهره می‌برد. این توان تولیدی به محور جلو این خودرو انتقال پیدا می‌کند. برقی به پکیج باتری‌های ۴۱ کیلووات ساعت مجهز است و با هر بار شارژ کامل می‌تواند حدود ۳۰۰ کیلومتر پیمایش داشته باشد.

### «KMCJ7EV» برقی پر شتاب

دیگر خودرو برقی کرمان موتور یعنی KMCJ7EV از یک موتور الکتریکی روی محور جلو بهره می‌گیرد. حداکثر قدرت این پیش‌ران معادل ۹۲ اسب بخار بوده و گشتاور آن نیز ۳۴۰ نیوتون متر اعلام شده است که عدد قابل توجهی به نظر می‌رسد. حداکثر مسافت قابل پیمایش این خودرو با یک بار شارژ کامل، توسط کارخانه ۴۰۲ کیلومتر اعلام شده است. EJ7 در مدت ۶.۴ ثانیه به سرعت صد کیلومتر بر ساعت دست می‌یابد.

### «KMCE10X»؛ کوچولوی تمام برقی

محصول دیگری که کرمان موتور در معرض دید عموم قرار داده، KMCE10X است که یکی از کوچک‌ترین هاچ‌بک‌های تمام برقی محسوب می‌شود. این خودرو به یک موتور برقی ۶۰ اسب بخار مجهز است که می‌تواند با یک بار شارژ و بر حسب شرایط بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ کیلومتر مسافت را پیماید. ظرفیت باتری این خودرو ۳۱.۴ کیلووات ساعت است و این قابلیت را دارد تا با برقی AC طی ۵ ساعت و با برقی DC طی ۴۲ دقیقه به‌طور کامل شارژ شود. حداکثر سرعت E10X به ۱۰۲ کیلومتر بر ساعت می‌رسد و توان آن نیز از طریق یک گیربکس CVT به چرخ‌ها منتقل می‌شود.

## حضور وزیر صمت در غرفه کرمان موتور



بر اساس این گزارش عباس علی‌آبادی، وزیر صنعت، معدن و تجارت در جریان حضور در نمایشگاه تحول صنعت خودرو با حضور در غرفه کرمان موتور (سالن ۸ و ۹) از محصولات این شرکت بازدید کرد و با استماع توضیحات سامان فیروزی، مدیرعامل کرمان موتور در جریان عملکرد این شرکت قرار گرفت.

### دومین نمایشگاه تحول صنعت

خودرو در حالی از روز گذشته (۲۳ آبان ماه) آغاز به کار کرد که شرکت کرمان موتور ۷ خودرو داخلی و مونتاژی خود را در این نمایشگاه معرفی کرده و به نمایش



محمدعلی دیاناتی زاده

m.dianati@autoworld.ir

عمومی گذاشته است. این خودروها شامل مدل‌های برقی و پلاگین - هیبرید است. بر اساس این گزارش، هدف کرمان موتور از حضور در این نمایشگاه که تا روز جمعه ۲۶ آبان ماه سال ۱۴۰۲ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران ادامه خواهد داشت، معرفی محصولات و خودروهای جدید، ارائه توانمندی‌های داخلی، نمایش عمومی تکنولوژی‌های نوین در صنعت خودرو و افزایش رضایت و تکریم مشتریان است.

### تبلور تحول در غرفه کرمان موتور

خودروهایی همچون KMCJ7EV، KMCE10X، KMCJS6PHEV و خودرو KMCJ4EV از جمله محصولات جدید کرمان موتور بودند که در نمایشگاه تحول صنعت خودرو در معرض دید عموم قرار گرفتند. کرمان موتور همچنین در این نمایشگاه خودرو Eagle را که اولین خودرو ملی این شرکت با پلت‌فرم اختصاصی PS1 و نخستین خودرو ملی بخش خصوصی است، در معرض دید عموم قرار داد. این خودرو قرار است فیس لیفت و نسل بعدی جک 4 باشد. گفتنی است؛ طراحی این خودرو ایرانی بوده و ماکت آن در ایتالیا ساخته شده است.

### «KMCJS6PHEV» با کمترین میانگین مصرف سوخت

حداکثر قدرت خودرو شاسی بلند KMCJS6PHEV که به پیش‌ران ۱.۵ لیتری تنفس طبیعی به همراه موتور برقی مجهز است، در حالت بنزینی ۸۱ و در حالت برقی ۱۵۰ کیلووات است. حداکثر گشتاور این خودرو نیز با موتور بنزینی ۱۳۵ و با موتور الکتریکی ۳۰۰ نیوتون متر است. مدت زمان شارژ باتری JS6PHEV در حالت سریع ۳۰ دقیقه و مسافت قابل پیمایش آن در حالت تمام الکتریکی ۱۰۰ کیلومتر است. پیش‌ران





فروش بیشتر رخ می‌دهد. جایی که مهندسی و تکنسین‌های زبده و با تجربه شرکت‌ها و نمایندگی‌ها یا راه مهاجرت را پیش می‌گیرند یا به‌طور کلی شاخه کاری خود را تغییر داده و در عرصه‌های دیگری مشغول به کار می‌شوند.

عدم افزایش سطح دستمزدها در شرکت‌های خودرویی چه تولیدکننده و چه واردکننده خودرو در چند سال اخیر سبب ترک کار و حتی مهاجرت برخی از پرسنل این بخش از شرکت‌ها شده است. گفته می‌شود این اتفاق در بخش خدمات پس از



## مهاجرت برخی از کارشناسان خدمات پس از فروش

تحلیل  
analysis



کامران طالبی فرد

کارشناس بازار

## عرضه قطره چکانی وارداتی‌ها!

به‌شکلی است که اگر سبب افزایش سطح قبلی قیمت‌ها نشده باشد، در عین حال این روزها تأثیری هم در راستای کاهش نرخ‌ها نداشته است.

وارداتی غیر چینی همچون گذشته دیگر بر بازار تأثیر گذار نیست و سبب کاهش سطح قیمت‌ها در بازار خودروهای وارداتی نمی‌شود. چه آن که تیراژ و بهای فعلی مدل‌های وارداتی عرضه شده در بازار

در حالی هر روز درباره فعالیت یک برند وارداتی جدید با یکی دو مدل خودرو خاص اطلاع‌رسانی می‌شود که باید گفت سیاست خبردرمانی در این حوزه با وجود عرضه قطره چکانی خودروهای

k.talebifard@autoworld.ir

## 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
جک J4 (۱۴۰۲)	۷۶۶	۷۳۵	۰	
جک S3 (۱۴۰۲)	۹۱۰	۹۵۵	۰	
جک S5 نیوفیس (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۲۴۶	یکمیلیارد و ۳۳۰	۵	▼
کی‌ام‌سی J7 (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۲۸۰	یکمیلیارد و ۴۱۰	۱۰	▼
کی‌ام‌سی T8 (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۶۵۰	یکمیلیارد و ۳۴۰	۵	▼
ام‌وی‌ام X22 پرو دنده (۱۴۰۲)	۰	۸۰۵	۵	▼
ام‌وی‌ام X55 پرو (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۲۷۰	۱۰	▼
تیگو ۷ معمولی (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۴۳۰	۰	
فونیکس تیگو ۷ پرو اکسلنت (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۶۷۰	۰	
فونیکس تیگو ۸ پرو پریمیوم (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۱۱۰	۲۰	▼
فونیکس تیگو ۸ پرو مکس (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۷۱۵	۳۰	▼
فونیکس FX پریمیوم (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۸۱۵	۱۵	▼
فونیکس آریزو ۶ پرو (۱۴۰۲)	۰	یکمیلیارد و ۳۳۰	۵	▼
دیگنیتی پرستیژ (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۲۹۱	یکمیلیارد و ۵	۱۰	▼
فیدلیتی پرایم ۵ نفره (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۱۲۳	یکمیلیارد و ۵۴۰	۰	
فیدلیتی پرایم ۷ نفره (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۱۴۸	یکمیلیارد و ۵۶۵	۰	
هایما S5 جدید (۱۴۰۲)	۸۴۱	یکمیلیارد و ۲۲۰	۰	
هایما S7 پلاس (۱۴۰۲)	۸۶۲	یکمیلیارد و ۳۴۰	۰	
لاماری ایما (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۲۰۱	یکمیلیارد و ۶۳۰	۵	▼
نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
هیوندای آژرا	۰	یکمیلیارد و ۵۵۰	۰	
هیوندای سانتافه	۰	یکمیلیارد و ۶۵۰	۵۰	▲
هیوندای سوناتا هیبرید (GLS)	۰	یکمیلیارد و ۱۰۰	۰	
هیوندای توسان	۰	یکمیلیارد و ۹۵۰	۵۰	▲
هیوندای الاترا	۰	یکمیلیارد و ۹۰۰	۰	
کیا سورنتو GT لاین	۰	یکمیلیارد و ۴۰۰	۰	
کیا اسپورتیج GT لاین	۰	یکمیلیارد و ۶۰۰	۰	
کیا اپتیما هیبرید	۰	یکمیلیارد و ۵۰۰	۰	
کیا سراتو ۲۰۰۰	۰	یکمیلیارد و ۹۰۰	۰	
تویوتا رافور دو دیفرانسیل فول	۰	یکمیلیارد و ۶۵۰	۰	
تویوتا CH-R هیبرید	۰	یکمیلیارد و ۸۰۰	۵۰	▲
تویوتا CH-R فول	۰	یکمیلیارد و ۷۵۰	۵۰	▲
رنو کولتوس	۰	یکمیلیارد و ۵۰۰	۰	
رنو تلیسمان	۰	یکمیلیارد و ۴۰۰	۰	
میتسوبیshi اوتلندر هیبرید PHEV	۰	یکمیلیارد و ۸۰۰	۵۰	▲
میتسوبیshi اوتلندر	۰	یکمیلیارد و ۵۰۰	۰	
نيسان ایکس تریل	۰	یکمیلیارد و ۹۰۰	۰	
نيسان جوک اسپرت	۰	یکمیلیارد و ۱۰۰	۰	
نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
بامو 730Li فول	۰	یکمیلیارد و ۱۷	۳۰۰	▼
بامو 530i	۰	یکمیلیارد و ۳۰۰	۰	
بامو X4 2.8	۰	یکمیلیارد و ۴۰۰	۰	
مرسدس بنز E200	۰	یکمیلیارد و ۱۳	۰	
پورشه ماکان	۰	یکمیلیارد و ۱۷	۵۰۰	▲
لکسوس RX200fsport توربو فول	۰	یکمیلیارد و ۲۰۰	۰	
لکسوس NX200fsport فول	۰	یکمیلیارد و ۱۰۰	۰	
لکسوس NX300 هیبرید	۰	یکمیلیارد و ۳۰۰	۰	
ولوو XC90	۰	یکمیلیارد و ۱۷	۰	

نام خودرو	قیمت کارخانه (میلیون تومان)	قیمت روز بازار (میلیون تومان)	تغییر قیمت (میلیون تومان)	افزایش / کاهش
پراید ۱۵۱ (۱۴۰۲)	۲۳۶	۲۶۹	۰	
تیبا صندوقدار	۰	۳۳۳	۱	▼
تیبا ۲	۰	۳۴۲	۱	▼
ساینا	۰	۳۳۴	۲	▼
ساینا S (۱۴۰۲)	۳۲۴	۳۵۶	۲	▼
ساینا S دوگانه (۱۴۰۲)	۲۸۳	۳۷۵	۱	▼
ساینا اتومات (۱۴۰۲)	۳۳۱	۴۳۲	۰	
کوییک (۱۴۰۲)	۰	۳۴۵	۲	▼
کوییک S (۱۴۰۲)	۲۸۱	۳۵۰	۱	▼
کوییک R (سفید-قرمز) (۱۴۰۲)	۲۵۶	۳۴۵	۱	▼
کوییک R (سفید-مشکی) (۱۴۰۲)	۲۵۶	۳۵۱	۰	
کوییک پلاس اتومات (۱۴۰۲)	۳۳۷	۴۴۷	۰	
کوییک R اتومات (۱۴۰۲)	۳۳۸	۴۵۷	۰	
شاهین (با ترمز جدید) (۱۴۰۲)	۴۳۵	۵۹۷	۲	▼
شاهین اتومات	۶۴۲	۷۳۰	۲	▼
نيسان آپشنال (۱۴۰۲)	۵۳۹	۵۲۰	۳	▼
نيسان دوگانه آپشنال (۱۴۰۲)	۵۷۱	۶۱۰	۵	▼
کارون (۱۴۰۲)	۷۱۰	۷۲۰	۶	▼
پیکاپ‌زاگرس (۱۴۰۲)	یکمیلیارد و ۱۹۵	یکمیلیارد و ۸۰	۰	
پارس سال (۱۴۰۲)	۴۹۴	۵۰۵	۲	▼
پارس سال سفارشی (۱۴۰۲)	۳۱۰	۵۲۴	۴	▼
پارس سال سفارشی ELX (۱۴۰۲)	۳۳۴	۵۷۴	۰	
پژو پارس TU5 (۱۴۰۲)	۲۷۵	۶۲۷	۰	
پژو ۲۰۶ تیپ ۲	۰	۴۷۲	۸	▼
پژو ۲۰۶ پانوراما (۱۴۰۲)	۲۵۹	۵۳۰	۲	▼
پژو ۲۰۷ موتور TU3 (۱۴۰۲)	۳۲۴	۵۳۰	۰	
پژو ۲۰۷ تیپ ۵ (۱۴۰۲)	۳۴۹	۵۵۱	۰	
پژو ۲۰۷ دنده‌ای هیدرولیک (۱۴۰۲)	۳۳۵	۵۹۰	۳	▼
پژو ۲۰۷ دنده‌ای فول (۱۴۰۲)	۳۱۸	۶۱۰	۱	▼
پژو ۲۰۷ اتومات (۱۴۰۲)	۴۲۰	۷۸۸	۳	▼
پژو ۲۰۷ پانوراما ارتقا یافته (۱۴۰۲)	۴۸۰	۶۵۵	۶	▼
پژو ۲۰۷ پانوراما اتومات ارتقا یافته (۱۴۰۲)	۵۸۵	۸۲۰	۵	▼
پژو ۲۰۷ سقف قرمز MC (۱۴۰۲)	۴۱۹	۷۲۸	۲	▼
سورن پلاس بارینگ (۱۴۰۲)	۳۳۱	۵۶۶	۰	
سورن پلاس فول بدون رینگ (۱۴۰۲)	۳۴۱	۵۷۵	۰	
سورن پلاس با موتور XU7 پلاس (۱۴۰۲)	۴۴۰	۵۹۲	۰	
سورن پلاس دوگانه (۱۴۰۲)	۳۷۲	۶۰۹	۰	
رانا پلاس ارتقا یافته (۱۴۰۲)	۴۳۵	۴۸۶	۴	▼
رانا پلاس پانوراما (۱۴۰۲)	۳۴۳	۵۳۵	۰	
دنا پلاس بدون رینگ (۱۴۰۲)	۳۵۰	۶۴۶	۰	
دنا پلاس توربو دنده ۶ (۱۴۰۲)	۵۳۰	۷۳۸	۰	
دنا پلاس اتومات آپشنال (۱۴۰۲)	۶۷۰	۸۰۳	۲	▼
تارا دنده ۶ پلاس (۱۴۰۲)	۵۸۰	۶۷۰	۰	
تارا اتومات (۱۴۰۲)	۴۹۰	۷۷۰	۲	▼
تارا اتومات ۱۷۴ ال ایکس (۱۴۰۲)	۶۸۰	۸۸۵	۳	▼
وانت آریسان ۲ (۱۴۰۲)	۳۸۳	۳۸۶	۰	

قیمت جدید خودروهای مونتاژی که از سوی شورای رقابت اعلام شده است به دلیل عدم اعمال قیمت‌ها از سوی خودروسازان هنوز در جدول فوق لحاظ نشده است



www.petrosharlub.com  
petrosharlubricants  
0 2 1 - 8 8 7 6 2 6 5 0

**SKZIC**  
EVERY DROP WITH GENUINE TECHNOLOGY



**FOSSER**  
German Motor Oil

کاملترین سبد  
روانکار و اکسسوری

## طراحی بال هواپیما تغییر پیدا می کند طرح «ایرباس» برای کاهش مصرف سوخت

می کنند. ایرباس هواپیمای Citation VII را به این بال آزمایشی جدید مجهز کرد. ایرباس می گوید این بال با پیکربندی های موتور جدید این شرکت برای کمک به کاهش انتشار کلی CO2 سازگار است. سسوزاندن سوخت های فسیلی مانند بنزین باعث ایجاد تغییرات اقلیمی مداومی در سیاره زمین می شود. ایرباس از چرخه انتشار CO2 در دنیا سهم کوچکی دارد و تلاش می کند تا گام هایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای که صنایع مختلف ایجاد می کنند، بردارد. این شرکت در مورد بال های آزمایشی جدید چیزی را به اشتراک نگذاشته است. باین حال اگر ایرباس واقعا در ساخت این بال ها موفق شود و بتواند از آن ها در هواپیماهای دیگر نیز استفاده کرد، رد پای کربن این شرکت بسیار کاهش می یابد. ساخت بال های جدید تنها یکی از پروژه های زیاد ایرباس است که در آن سعی شده انتشار گازهای گلخانه ای هواپیماها را کاهش دهد و آن ها را در مصرف سوخت کارآمدتر کند. از طرح های ایرباس جزئیات زیادی در دست نیست، اما به هر حال چنین اقداماتی از سوی شرکت های بزرگی مثل ایرباس برای کاهش مصرف سوخت می تواند تاثیرات بسیار مثبتی بر تغییرات آب و هوایی زمین بگذارد.



همان طور که در طراحی خودروها کاهش مصرف سوخت در نظر گرفته می شود، هواپیما هم به عنوان جسمی با بیشترین تعامل با جریان های بادی، ارتباط بیشترین با این موضوع دارد. حال بال آزمایشی جدید ایرباس در کاهش مصرف سوخت و انتشار کمتر کربن دی اکسید بسیار بهینه تر از بال های مرسوم عمل می کند. ایرباس در حال بررسی نوع جدیدی از بال هاست و امید دارد که با آنها بتواند نحوه پرواز هواپیماها را متحول کند. ایرباس در سال ۲۰۲۱ این بال ها را در هواپیمای «Cessna Citation VII» تعبیه کرد. این هواپیما با بال های جدید برای اولین بار در ۶ نوامبر (۱۵ آبان ماه) سال جاری از فرودگاه تولوز در فرانسه به پرواز درآمد. بال های جدید ایرباس در مصرف سوخت بسیار بهینه شده اند. براساس پست شرکت ایرباس در ایکس، اگر آزمایش ها موفقیت آمیز باشد، ایرباس راهی انقلابی برای بهبود نحوه استفاده هواپیماها از بال های خود ارائه خواهد کرد که مصرف سوخت را در آن ها کاهش می دهد. ایرباس می گوید این پروژه بر شتاب بخشی و فناوری های متمرکز شده است که ایرودینامیک و عملکرد بال ها را برای همه هواپیماهای آینده بهبود می بخشد و بهینه سازی

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت بهتام روانکار	درجه گرانی	محصول	شرکت تویوتا
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	یاریس	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	پرادو	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	کرولا	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	کمری	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	لندکروزر	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	رافور	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	0W20SN	CH-R	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	هایلوکس	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	هایلوکس	

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت بهتام روانکار	درجه گرانی	محصول	شرکت لکسوس
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	ES350-2013	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	IS300	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	RX350	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	IS250	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	0W20SN	NX200	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	0W20SN	NX300h	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	0W20SN	CT200h	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	ES250	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5W30SN	LX570	

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت بهتام روانکار	درجه گرانی	محصول	شرکت فولکس واگن
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5w40SN/5W30SN	پاسات	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5w40SN/5W30SN	تیگوان	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	سوپر روئیا (5W30SN)	بهتام کوآنتیک پلاس BehtamQuanticplus	5w40SN/5W30SN	گلف	

**TITAN UNIVERSAL CI-4**

**شرکت روغن فوکس ایرانیان**  
شعبه فوکس آلمان در ایران

**روغن موتور دیزلی**  
با سطح کیفی CI-4  
10W-40, 15W-40, 20W-50

روغن موتور دیزلی با کارایی فوق العاده بالا (SHPD)

- استارت سریع در هوای سرد
- حفظ گرانیروی روغن در دمای بالا
- افزایش راندمان موتور و کاهش مصرف سوخت

LUBRICANTS.  
TECHNOLOGY.  
PEOPLE.

www.fuchs.ir  
fuchs.ir  
۰۲۱ - ۷۱۱۶۴  
www.aparat.com/fuchs.ir



چراغ‌هایی مشابه چکش Thor در جلو دارد که با LEDهای ماتریسی بسیار جذاب به نظر می‌رسند. از سوی دیگر در نمای عقب شاهد استفاده از چراغ‌های عمودی هستیم که این طراحی همان خط امضای آشنای ولوو است که با LEDهای ماتریسی، بسیار زیبا به نظر می‌رسند. این خودرو دارای دو موتور قدرتمند برقی است که می‌تواند با یک بار شارژ، مسافتی برابر با ۷۳۸ کیلومتر را طی کند. این خودرو از باتری‌های لیتیم-یونی با ظرفیت ۱۱۶ کیلووات بر خوردار است. این ون تمام‌الکتریکی ولوو تنها در ۳۰ دقیقه می‌تواند تا ۸۰ درصد نیروی لازم جهت حرکت خود را تأمین کند.

کمپانی ولوو از سال ۲۰۱۵ میلادی به بعد، زبان جدید طراحی خود را با عرضه نسل دوم ولوو XC90 به بازار، به نمایش گذاشت. یکی از المان‌های زبان جدید طراحی ولوو، استفاده از خطوط نسبتاً تیز، سطوح تخت و تقاطع‌ها بود که استایل بسیار جذابی به این اس‌یووی کراس‌اوور بزرگ لوکس بخشید. دو روز قبل بود که کمپانی ولوو برای نخستین بار از ون تمام‌الکتریکی خود با نام EM90 رونمایی کرد. این خودرو در حقیقت نخستین محصول ون ولوو به حساب می‌آید و روی پلت‌فرم نسخه تمام‌الکتریکی XC90 یعنی EX90 شکل گرفته است. EM90 از نظر طراحی با سطوح تخت و خطوط نسبتاً تیز همراه است که



## بازبان جدید طراحی ولوو آشنا شوید!

### تلگرام

Telegram

#### تصاویری در فضای مجازی!

مدتی است در فضای مجازی تصاویری اسپرت از محصولات خودروسازان داخلی منتشر شده و نام طراحان این نمونه‌ها نیز در زیر تصاویر درج می‌شود تا علاقه‌مندان بیشتر با طرح‌های این افراد آشنا شوند. اگرچه در کشورهای اروپایی و آمریکایی نیز تصاویری دیجیتالی از محصولات کمپانی‌های مطرح منتشر می‌شود، اما سوال این است که طرح‌های مذکور تا چه اندازه می‌تواند به واقعیت نزدیک شود و می‌توان در صنعت خودروسازان این طرح‌ها بهره‌گرفت؟ در ادامه پاسخ کارشناسان را مرور می‌کنیم:

آنچه این روزها در فضای مجازی دیده شده و توسط کاربران و علاقه‌مندان دنبال می‌شود، احتمالاً طرح‌هایی است که با نرم‌افزار انجام می‌شود. همان طور که می‌دانیم، طرحی که به صنعت نزدیک باشد، باید جنبه نوگرایی و ابتکاری داشته باشد که کمپانی خودروساز را ترغیب به استفاده از آن کند. نمی‌توان از نمونه‌هایی که صرفاً با برنامه‌های نرم‌افزاری تولید شده، در صنعت استفاده کرد.

تجربین

طراحی خودرو از دو بخش طراحی آزاد یا دست (موسوم به اسکچ) و طراحی دیجیتال (مبتنی بر نرم‌افزارهای خاص و رندرهای نهایی) تشکیل می‌شود. طراحان و افراد علاقه‌مند به این حوزه لازم است این نکته را در نظر داشته باشند که هر طرح و ایده‌ای که در ذهن افراد به وجود می‌آید، لزوماً قابلیت ورود به صنعت بر خوردار نیست. بنابراین اگر دست‌اندرکاران این طرح‌ها، کمی واقع‌بین تر باشند و با محاسبات دقیق تر و نزدیک به واقعیت، طرح‌های جدید خود را منتشر کنند، احتمالاً بتوان از آن‌ها در صنعت خودروسازی بهره‌برد.

برخورداری

Message



صدای مشتری

۸۸۲۰۶۷۶۱

#### کمبود قطعات الکتریکی

خودرو وارداتی مدل ۲۰۱۶ دارم و بیش از یک ماه است نمایشگر و تنظیمات مربوط به سیستم تهویه مطبوع از معیوب شده و کار نمی‌کند. با مراجعه به نمایندگی، کارشناس فنی تشخیص داد که این ماژول الکتریکی باید تعویض شود. بخش تأمین قطعات نمایندگی اعلام کرد در حال حاضر این قطعه در نمایندگی وجود نداشته و امکان تهیه آن هم وجود ندارد. در عین حال با مراجعه به بازار، فروشندگان قیمت‌های مختلف و بالایی برای این قطعه اعلام کردند. در نهایت با جست‌وجوی بسیار، یک مرکز تعمیر الکترونیکی پیدا کردم که این ماژول را تعمیر می‌کرد؛ اما بهای تعمیر آن نیز با قیمت خرید این قطعه برابری می‌کرد!

۰۹۱۲\*۰۲۶۲

### نظرسنجی

Poll

#### پاسخ نظر سنجی شماره ۱۹۸۷

۳۰۰۰۶۷۴۰۰۰

نظر سنجی شماره ۱۹۸۸  
سخت‌گیری‌های پلیس راهنمایی و رانندگی در مورد استفاده از کلاه‌های تاج‌انداز در کاهش آمار مصدومان و فوتی‌های رانندگان موتورسیکلت‌آرگذار است؟

۱- کم

۲- زیاد

در نظر سنجی شماره گذشته از مخاطبان گرامی پرسیدیم به نظر شما توقیف ساعتی خودروهای رانندگان که مرتکب تخلفات حادثه‌ساز می‌شوند، در پایین آمدن آمار این گونه تخلفات موثر است؟ در پاسخ به این پرسش ۵۹ درصد به گزینه یک یعنی بله و ۴۱ درصد به گزینه دوم یعنی خیر رأی داده بودند.



### پیامک

SMS

تاخیر در روشن شدن خودرو

خودرو آر بیسان مدل ۱۳۹۸ دارم و چند روز است خودرویم در لحظه استارت زدن، بلافاصله پس از روشن شدن خاموش می‌شود و اگر بخواهم آن را روشن نگه دارم، باید پدال گاز را فشار دهم. لازم به ذکر است صبح‌ها که دمای هوا پایین تر است، چنین اشکالی بیشتر دیده می‌شود. از سوی دیگر هنگام حرکت صدای بسیار زیادی در بخش عقب خودرو ایجاد می‌شود؛ علت چیست؟

۰۹۱۳\*۰۹۱۱۴

در پاسخ به بخش نخست سوال شما باید گفت این مشکل دلایلی دارد که باید بررسی شود.

۱- موتور خودرو شما از تکنولوژی پایینی برخوردار بوده و از قطعه‌الکترومکانیکی چون استپر موتور برخوردار است؛ بنابراین در گام اول عیب‌یابی این قطعه باید مورد بررسی قرار گیرد. در این حالت ممکن است شفت داخلی استپر موتور گیر کرده باشد. بنابراین لازم است این قطعه را باز و برای رفع این مشکل از روغن استفاده شود. همچنین اگر استپر موتور به اصطلاح کثیف شده باشد، این کثیفی در به وجود آوردن این مشکل موثر است و باید این قطعه را تمیز کنید. اگر با تمیز شدن مشکل همچنان وجود داشته باشد، باید استپر موتور را تعویض کنید.

۲- یکی از بارزترین عللی که منجر به خاموش شدن موتور در شروع راه‌اندازی و روشن شدن آن می‌شود، سنسور دمای آب است. اگر این سنسور با مشکل مواجه شده باشد یا به درستی کار نکند، چنین ایرادی را به وجود می‌آورد. بنابراین برای برطرف کردن مشکل باید سنسور دمای آب موتور خودرو شما تعویض شود. همچنین ایجاد سرو صدای زیاد و غیر عادی در زمان حرکت خودرو، تنها به سیستم انتقال قدرت یا به عبارتی دیفرانسیل خودرو مربوط می‌شود.

باتوجه به این که خودرو شما از نوع دیفرانسیل عقب است، بنابراین باید گاردان را بررسی کنید. به بیان دیگر اگر در اتصالات گاردان لقی یا در ولبرینگ‌های اتصالات چهار شاخ خرابی وجود داشته باشد، در زمان حرکت با خودرو، سرو صدای زیادی ایجاد می‌شود. برای حل این مشکل باید ولبرینگ‌های اتصالات چهار شاخ تعویض و لقی گاردان نیز رفع شود.

موتورسیکلت

موتورسیکلت ۲۰۰ سی‌سی مدل ۱۴۰۱ با سیستم سوخت‌رسانی انژکتوری دارم. حدود یک هفته است موتورم به سختی استارت می‌خورد و پس از روشن شدن در مدت زمان نسبتاً طولانی دود آبی از اگزوز خارج می‌شود. علت چیست؟

۰۹۳۵\*۰۸۱۷۶

باتوجه به این که موتورسیکلت شما دارای سیستم سوخت‌رسانی انژکتوری است، به سختی روشن شدن آن در زمان استارت، دو علت اصلی دارد که عبارتند از سیستم سوخت‌رسانی و سیستم جرقه‌زنی.

در ادامه لازم است تمام قطعات و اتصالات سیستم سوخت‌رسانی را بررسی و از سالم بودن آن‌ها اطمینان حاصل کنید. همچنین لازم است فاصله بین پیکاپ و فلاپویل بررسی شود تا در صورت تنظیم نبودن، فاصله بین آن‌ها را تنظیم کنید. در ضمن خارج شدن دود آبی از موتور، دو علت اصلی دارد.

نخست این که اگر به موتور فشار زیادی وارد کرده باشید، رینگ‌های پیستون آسیب دیده و معیوب می‌شوند و در این صورت، باید موتور باز شده و رینگ‌های پیستون تعویض شود. در حالت دوم لازم است شمع موتور را بررسی کنید؛ زیرا احتمال دارد این قطعه کثیف شده باشد و به همین دلیل لازم است که تمیز شود. برای عملکرد بهتر پیشنهاد می‌شود شمع را تعویض کنید.

### بامو Z4 M40i یک تجربه خاص و هیجان انگیز است

## آخرین رودستر بنزینی باواریایی!؟



Z4 یکی از رودسترهای جذاب و اسپرت بازار جهانی است که از سال ۲۰۰۳ میلادی تا به امروز روی خط تولید این خودروساز باواریایی حضور دارد. Z4 نسل اول با توجه به طراحی خاصش، مورد استقبال قرار گرفت. نسل دوم این خودرو در سال ۲۰۰۹ میلادی به تولید رسید و با زبان جدید طراحی آن زمان بامو، با استایل فوق جذابش توانست بیش از نسل اول مورد توجه قرار گیرد. از اواخر سال ۲۰۱۷ میلادی به بعد، با زبان جدید طراحی باواریایی‌ها که یکی از المان‌های خاص آن جلو پنجره بزرگ بود، مواجه شدیم. Z4 نسل سوم که با کد اتاق G29 معرفی می‌شود، نخستین گام باواریایی‌ها در استفاده از زبان جدید طراحی این خودروساز بود. Z4 نسل سوم از سال ۲۰۱۸ تا به امروز روی خط تولید بامو حضور دارد و اواخر سال گذشته میلادی توسط طراحان بامو دستخوش تغییرات اندکی قرار گرفت.

#### فضای داخلی اسپرت و لوکس

طراحان بامو برای به وجود آوردن فضای مدرن و پیشرفته، یک نمایشگر ۱۲.۳ اینچی برای کلاستر (مجموعه پشت آمپر) و یک نمایشگر ۱۰.۲۵ اینچی برای سیستم اطلاعات-سرگرمی در نظر گرفته‌اند. طراحی داشبورد، مینیمال و ساده است. المان‌های پیشرفته، کابین فوق جذابی را به بار می‌آورد. طراحی غریب فرمان M با دو پدال شیفت مینیمالیستی پشت آن و دسته‌دنده کوچک اسپرت در کنار صندلی‌های اسپرت به سبک بامو، رانندگی با این رودستر چموش را بسیار هیجان‌انگیز می‌کند. از مهم‌ترین امکانات رفاهی Z4 M40i می‌توان به سیستم هدآپ دیجیتال، سیستم کمکی رانندگی پیشرفته، سیستم پیشرفته کمکی پارک، سیستم ترمز اضطراری خودکار مبتنی بر کمکی رانندگی، کروز کنترل هوشمند، سامانه پایش نقاط کور، دوبرین ۳۶۰ درجه، سیستم کنترل فواصل پارک، ۸ ایربگ، صندلی راننده ۸ جهته با تنظیم حافظه دار، سیستم منحصربه‌فرد اگزوز فعال و سیستم ترمز پرفورمنس M اشاره کرد.

#### استایل جذاب باواریایی

نسخه مورد بررسی ما در این مطلب Z4 M40i مدل ۲۰۲۳ است. از نظر طراحی، نسخه ۲۰۲۳ این خودرو اسپرت دو تفاوت چندان خاصی نداشته؛ اما در جزئیات آن تغییراتی به وجود آمده که منجر به زیبایی بیشتر آن شده است. با نگاهی به پروفیل بدنه، شاهد خطوط شارپ زاویه‌داری هستیم. اورهنگ‌های نسبتاً کوتاه، طراحی ورودی هوای درون گلگیرهای جلو و بوزه کشیده و پشت کوتاه، کاراکتر اسپرت و نافذی به این رودستر بخشیده است. رینگ‌های این خودرو سایز ۱۸ و ۱۹ اینچی دارند. چراغ‌های عمودی در جلو با گر افیک LED دوگانه، خطوط تیز و حجم تورفته روی کاپوت و جلو پنجره مشبک و عریض کلیوی شکل بامو و ورودی‌های هوای درون سپر جلو، چهره ته‌جیمی برای Z4 به بار می‌آورد. در نمای عقب، شاهد چراغ‌های کشیده با حجم بردازی جذابی روی در صندوق عقب هستیم که ظاهری زیبا و جذاب از رودستر بامو را به نمایش می‌گذارد. اگزوزهای دوزنقه‌ای در طرفین و دیفیوزر میان آن‌ها، چاشنی اسپرت این سوپراسپرت را دو چندان می‌کند.



## BMW-Z4

#### قلب قدرتمند!

قلب تپنده Z4 M40i از یک موتور ۶ سیلندر خطی ۳ لیتری مزین به تکنولوژی توربوشارژ B50B30 تشکیل می‌دهد. این پیکارانه حداکثر می‌تواند ۳۸۲ اسب‌بخار قدرت را در ۴۵۰۰ دور (دور در دقیقه) و ۵۰۰ نیوتون متر گشتاور را در ۴۵۰۰ دور (دور در دقیقه) بیاورد. این قدرت و گشتاور به کمک گیربکس ۸ سرعته اتوماتیک استپ‌ترونیک به چهار چرخ منتقل می‌شود. این خودرو ظرف ۴.۲ ثانیه از حالت سکون به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد. حداکثر سرعت این رودستر ۲۵۰ کیلومتر بر ساعت است.

#### قیمت

برخی رسانه‌ها خبر از عرضه نسل بعدی تمام‌الکتریکی Z4 می‌دهند. گویا قرار است از سال ۲۰۲۵ میلادی به بعد، دیگر این خودرو رودستر اسپرت با پیش‌رانه بنزینی به بازار عرضه نشود؛ هرچند که کمپانی بامو این خبر را تاکنون تأیید نکرده است. بامو Z4 M40i مدل ۲۰۲۳ در بازار ایالات متحده ۶۶ هزار و ۲۹۵ دلار ارزش دارد.



## احتکار بیش از ۳۰۰ حلقه لاستیک خودرو در مشهد



مدیر بازرسی و نظارت بر اصناف مشهد گفت: بیش از ۳۰۰ حلقه لاستیک خودرو احتکاری از یک واحد صنعتی در خیابان فلاخی مشهد کشف و ضبط شد. به گزارش شهر آرنیوز، محسن صیادی افزود: واحد مزبور در گشت مدیریت بازرسی و نظارت اتاق اصناف در خصوص بازار لاستیک در مشهد شناسایی شد، وی بیان

کرد: واحد صنعتی متخلف نسبت به امتناع از عرضه کالا و عدم درج قیمت روی لاستیک اقدام کرده بود که فرم گزارش بازرسی برای آن تنظیم و با هماهنگی با تعزیرات حکومتی، واحد صنعتی مذکور پلمب و لاستیک‌ها صورت جلسه و به مراجع ذیصلاح ارجاع شد.

## تایر ساز فرانسوی سراغ درخت‌های رود

# استفاده از ساختارهای گیاهی در محصولات «میشلن»

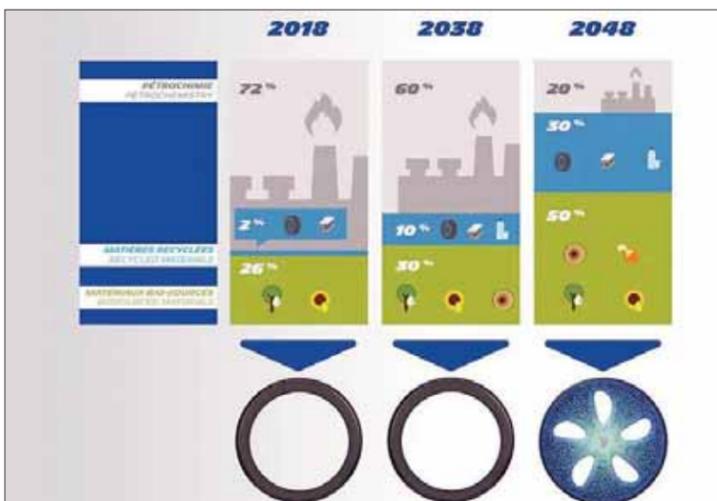


مریم شرافتی

m.sherafati@autoworld.ir

تصوری که از چوب داریم، باعث می‌شود این تفکر را داشته باشیم که صرفاً برای قطعات تزئینی داخل کابین کارایی داشته باشد، اما برخلاف این باور عمومی می‌توان به ساختاری برای پاکیزه کردن محیط زیست برای تولید تایر رسید. در نگاه اول این ایده مانند انیمیشن عصر حجر (The Flintstones) به نظر برسد، ولی در واقع مهندسی تایرهای چوبی بسیار پیشرفته‌تر است. با توجه به ذخایر نفتی محدود کشورهای مختلف جهان و البته تنش شدید در بازار طلای سیاه مدتی است تولیدکننده‌های تایر به دنبال جایگزینی مواد اولیه جدید به جای نفت هستند. به نظر می‌رسد شرکت فرانسوی میشلن، ایده انقلابی تایرهای چوبی را به واقعیت تبدیل خواهد کرد. بر اساس گزارش منتشر شده، مقامات میشلن قصد دارند تا سال ۲۰۳۰ تایرهای چوبی را به بازار عرضه کنند. سیریل روزه، رئیس بخش نوآوری و علمی میشلن اعلام کرد که مهندسان

این شرکت به دنبال کنار گذاشتن بخش زیادی از نفت مواد اولیه تایرها هستند و بر اساس آزمایش‌های انجام شده، چوب و ضایعات آن راه حل مناسب این هدف خواهد بود. علاوه بر تایرهای چوبی، این شرکت فرانسوی قصد دارد با استفاده از فناوری چاپ سه بعدی، تایرهایی با عمر بسیار بالا تولید کند تا یک خودرو در تمام عمر مفید با تجهیز یک دست تایر کارخانه‌ای، بی‌نیاز باشد. روزه در این مورد گفت: «این یک رؤیاییست. احتمالاً اولین خودروهای تولیدی این تایرها تا سال ۲۰۳۰ داشته باشیم و بعد از آن صنعت تایر و لاستیک این نوع، از لحاظ تولید و تقاضا گسترش پیدا خواهد کرد. در مورد پیشرفت صحبت می‌کنیم؛ امیدواریم در سال ۲۰۳۰، اولین تایرهای چوبی را به نمایش بگذاریم.» روزه اشاره می‌کند که استفاده از چوب منافع بسیاری دارد؛ از وابستگی کمتر به منابع نفتی تا کاهش هزینه‌های تولید همه از نتایج مثبت استفاده از چوب در تولید صنعت تایر است. تایرهای جدید هنوز هم در بیشتر موارد به تایرهای امروزی شباهت خواهند داشت اما با استفاده از تکه‌ها و ضایعات چوب در ساخت و ترکیب الاستومر به جای مواد نفتی، تفاوت بسیار بزرگی هم ایجاد می‌شود. روزه اشاره می‌کند که حدود ۸۰ درصد تایر از مواد



نفتی ساخته می‌شود و هدف نهایی این شرکت کاهش این مقدار به ۲۰ درصد تا سال ۲۰۴۸ است. تایرهای جدید، سهم بیشتری از مواد تجدیدپذیر داشته باشند. روزه اضافه کرد: پروژه مدنظر ما استفاده از تکه‌ها و ضایعات دورریختنی صنعت چوب برای تولید الاستومر تایرهاست. به نظر ما این راه‌حل برای آینده مناسب است. درخت‌ها در همه جا رشد می‌کنند، بنابراین با این فناوری فرصت منابع بومی برای تولیدکننده‌ها هم به وجود خواهد آمد. «در حال حاضر میشلن در برزیل مزرعه وسیعی از درخت‌های موز و کاکائو دارد تا این پروژه را به سرانجام برساند. برنامه مهم بعدی میشلن، استفاده از فناوری چاپ سه بعدی در تولید تایر است. ایده اصلی این است که هر خودرو فقط با یک دست تایر فروخته و استفاده شود؛ با استفاده از چاپ سه بعدی سطح و اجزای تایر بازسازی می‌شود. میشلن در حال حاضر با شرکت آداپ (AddUp) که در حوزه چاپ سه بعدی فعالیت دارد، قرارداد همکاری امضا کرده است. این دو شرکت به دنبال توسعه چاپ سطح تایر یا پلیمر هستند و بر اساس گفته‌های روزه، تا چاپ سه بعدی تایر حداقل تا ۱۵-۱۰ سال فاصله داریم که البته امکان تغییر فناوری آن هم تا آن زمان، وجود دارد.

خودرو و پیشنهادی	قیمت بازار تهران (یک جفت - ریال)	حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت)	وزن قابل تحمل (کیلوگرم)	قطر رینگ (اینچ)	فاق تایر	سایز تایر (میلی متر)	مدل	گل تایر	کویر تایر (ایران)
ام وی ام ۱۱۰-سایپا ۱۳۱-سایپا ۱۳۲	۱۷,۰۰۰,۰۰۰	۱۹۰	۴۱۲	۱۳	۶۵	165/65R13	26وKB12		
انواع پراید	۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۴۱۲	۱۳	۶۰	175/60R13	KB2000		
پیکان - ریو - تیبیا	۱۶,۵۰۰,۰۰۰	۱۹۰	۴۷۵	۱۳	۷۰	175/70R13	36وKB14		
تیبیا ۲	۱۶,۵۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۴۷۵	۱۴	۶۰	185/60R14	KB88		
پژو ۲۰۶-پژو ۴۰۵-پریشیا	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۵۳۰	۱۴	۶۵	185/65R14	22وKB27		
سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرو استپ وی-زانتیا	۲۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۵۶۰	۱۵	۶۵	185/65R15	22وKB27		
اسپریت انواع پژو	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۵۶۰	۱۴	۶۰	205/60R14	44وKB77		
اسپریت سمند-تندر ۹۰-دنا-ساندرو-ساندرو استپ وی	۲۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۶۱۵	۱۵	۶۰	205/60R15	KB77		
دانگ فنگ H30 کراس-دنا پلاس توربو	۲۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۴۰	۵۴۵	۱۶	۵۰	205/50 R16	KB44		
مگان -سراتو- جک- S3 چری- X22 تویوتا یاریس	۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۴۰	۶۱۵	۱۶	۵۵	205/55 R16	KB55		
لیفان- X60 ام وی ام X33	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۸۵۰	۱۶	۶۵	215/65 R16	KB66		
آرینو ۵ و ۶-آریا	۲۵,۵۰۰,۰۰۰	۲۴۰	۵۸۰	۱۷	۵۰	205/50 R17	KB55		
تویوتا کمری-سوناتا	۲۸,۰۰۰,۰۰۰	۲۷۰	۶۷۰	۱۷	۵۵	215/55 R17	KB57		
ام وی ام X33S-هایما S5-خودرو فردا SX5	۳۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۷۱۰	۱۷	۶۰	215/60 R17	KB66		
چانگان-سراتو	۳۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۷۰	۶۱۵	۱۷	۵۰	215/50 R17	KB200		
تیگو ۵-سوزوکی ویتارا-BYDS6	۳۵,۶۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۸۵۰	۱۷	۶۵	225/65 R17	KB700		
هایما S7	۳۴,۵۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۹۰۰	۱۷	۶۵	235/65 R17	KB700		
پرادو-پیکاپ فوتون-آسنا(آمیکو)	۵۱,۲۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۱,۱۲۰	۱۷	۶۵	265/65 R17	KB900		
تیوولی	۳۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۷۰	۶۵۰	۱۸	۴۵	215/45 ZR18	KB200		
جک-SS توسان-کوراندا	۳۴,۵۰۰,۰۰۰	۲۴۰	۷۵۰	۱۸	۵۵	225/55 R18	KB500		
اسپورت تیج-دیگنیتی	۳۷,۰۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۸۰۰	۱۸	۵۵	235/55 R18	KB800		
تیگو ۷-ب ام و ایکس ۳(۲۰۲۰-۲۰۱۷)-رنو کولیس-SWM	۳۳,۵۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۸۰۰	۱۸	۶۰	225/60 R18	KB700		
سانتافه-اسپورت تیج-هیوندای-IX55-لکسوس	۳۵,۸۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۸۷۵	۱۸	۶۰	235/60 R18	KB700		
پیکاپ تویوتا-T8(کرمان خودرو)	۵۱,۷۰۰,۰۰۰	۲۱۰	۱,۰۶۰	۱۸	۶۰	265/60 R18	KB900		
سانتافه نیو-لکسوس-RX-تویوتا-۴-سورنتو SX	۳۹,۵۰۰,۰۰۰	۲۴۰	۸۲۵	۱۹	۵۵	235/55 R19	KB700		
فیدلیتی-رکستون	۴۳,۰۰۰,۰۰۰	۲۷۰	۸۲۵	۲۰	۴۵	255/45 ZR20	KB555		



# تهران رایپاک بگردیم



نباشد. همچنین گریستین فول، مدیرعامل کرایسلر تأیید کرد که یک کراس اوور برقی دور دینف جدید در سال ۲۰۲۵ عرضه خواهد شد. اما به گفته «رویترز» جالب تر از این خبر در خصوص برند کرایسلر، این است که «در کراس اوور جدید از مفهوم کرایسلر ایرفلو الهام گرفته شده است». کانسپت ایرفلو بعداً در سال ۲۰۲۲ به شکل کاملاً مشکی «گرافیت» ظاهر شد و به طور کلی، استقبال از طراحی خودرو الکتریکی بسیار مثبت بود. البته در آن زمان، کانسپت‌ها بسیار نزدیک به نسخه آماده تولید به نظر می‌رسیدند.

برند کرایسلر مدتی است در وضعیت بدی قرار دارد. آن چه زمانی مجموعه کاملی از خودروها بود، اغلب با طراحی و فناوری پیشرفته، به مینیون پاسیفیکا، نوع هیبرید آن و سدان ۳۰۰ که به دوران دولت پویش بازمی‌گردد، محدود شده است. اما مدیرعامل این برند اصرار دارد که یک خودرو الکتریکی جدید در سال ۲۰۲۵ مقدار انرژی مورد نیاز را برای خط تولید به همراه دارد و بر این اساس ممکن است یک طرح خاص تنها DOA



## کرایسلر به دنبال توسعه خودروهای برقی

احداث کارخانه جدید هیوندای برای تولید خودروهای برقی نسل جدید

# برنامه ریزی هیوندای موتور برای ۵۰ سال آینده

این گیگافاکتوری جدید بستر برای عملیات برقی HMG برای پنج دهه آینده خواهد بود. کارخانه جدید به تولید خودروهای برقی اختصاص داده شده و آغازی امیدوارکننده برای ۵۰ سال آینده و عصر برقی رسانی است.

Euisun Chung رئیس گروه هیوندای موتور گفت: «من مفتخرم که رویای خود را برای یک شرکت ۱۰۰ ساله در اینجا به اشتراک بگذارم.» او افزود: «من اطمینان دارم که اولسان یک شهر نوآورانه در زمینه حمل و نقل خواهد بود و در عصر برقی رسانی پیشرو است و با یک کارخانه اختصاصی EV کار خود را آغاز می‌کند.»

هیوندای همچنین ادعا می‌کند کارخانه جدید از یک پلت فرم تولید نوآورانه ساخته شده و در مرکز نوآوری خود در سنگاپور از آن استفاده می‌کند. این پلت فرم شامل «سیستم‌های کنترل هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی، روش‌های ساخت کم‌کربن و استفاده صدها درصدی از انرژی‌های تجدیدپذیر» است.

سایت - به مساحت ۵۴۸ هزار متر مربع با ظرفیت تولید سالانه ۲۰۰ هزار دستگاه خودرو برقی - در سه ماهه نخست امسال آغاز شد و قرار است تا سال ۲۰۲۵ تکمیل شود. در این مدت خودروهای برقی به تولید انبوه خواهد رسید. هیوندای در یک بیانیه مطبوعاتی گفت یک SUV الکتریکی جنسیس نخستین مدلی است که در کارخانه جدید طی سال ۲۰۲۶ تولید می‌شود.

KoreanCarBlog گزارش داد که پرچمدار جنسیس GV90 نخستین مدلی است که در کارخانه اختصاصی EV تولید می‌شود. گزارش‌ها حاکی از آن است که این خودروی نسل بعدی معماری مدولار مجتمع (IMA) گروه هیوندای سوار خواهد شد. تحت IMA، دو پلت فرم جدید eM و eS وجود دارد. از اولی برای خودروهای سواری مانند GV90 و از دومی برای وسایل نقلیه هدفمند (PBV) در کاربردهایی مانند تحویل، تدارکات و حمل و نقل خودرو استفاده خواهد شد.

کارخانه جدید ۱.۵۸ میلیارد دلار هیوندای در کره جنوبی سالانه ۲۰۰ هزار دستگاه خودرو برقی تولید می‌کند. گزارش‌ها حاکی از آن است که جنسیس GV90 نخستین خودرو الکتریکی خواهد بود که از کارخانه جدید خارج می‌شود.

در سال ۱۹۶۸، کورتینا نخستین خودرویی بود که از کارخانه اولسان هیوندای در کره جنوبی خارج شد. این سدان چهار در اساساً یک فورد تغییر یافته بود؛ اما این مساله تغییراتی را به همراه داشت که تولید برخی از محبوب‌ترین محصولات هیوندای مانند گنز، اکسنت، لانترا، سوناتا و بسیاری دیگر را نیز تحت تأثیر قرار داد. با گذشت بیش از ۵ دهه به نظر می‌رسد مجموعه اولسان در حال تجربه یکی از مهم‌ترین دگرگونی‌های خود در تاریخ است؛ تبدیل شدن به یک نیروگاه تولید خودروهای الکتریکی. دیروز هیوندای اعلام کرد مجموعه کارخانه اولسان به «پایگاه تولید حمل و نقل آینده» تبدیل خواهد شد. ساخت کارخانه اختصاصی جدید خودروهای برقی در این



فرشید سلگی

f.solgi@autoworld.ir

صبا باتری (ایران)	محصولات	نام باتری	نوع باتری (اسیدی - سیلد)	برندهای موجود در بازار	گارانتی	قیمت تولیدکننده (تومان) هر آمپر	قیمت مصرف‌کننده (تومان) هر آمپر (تک‌فروشی)	تصاویر
	باتری خانواده پراید	۵۰ آمپر سیلد L2 با برند KOTRA	سیلد	صبا باتری با برندهای مختلف: VARIAN, ARMO, SABAS, SCOTT, ALBORZ, SAHAND, YOSHO, MARIN, ZAGROS, SPEEDER, MAXPOWER, PARDIS, SAFIR, ALOONI, KASPIAN, HYBRID, HITECH, RWSKA, SMART SABA, KHAZAR, KABOOK, NONO, SAVAND, BUJI, ROYAN, NEW VERESK, RAYEN, NIRO, RONIZ, SUPER START, NANO, SOULAI, HITECH, KOTRA.	<b>گارانتی ۱۶ ماهه</b> می‌باشد	۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری خانواده تیبیا	۵۵ آمپر سیلد واریان	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری ساینا	۶۶ آمپر سیلد واریان	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری کوئیک	۷۰ آمپر سیلد بلند واریان	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری خانواده سمند، ۴۰۵ و رانا	۷۴ آمپر سیلد (V) با برند راین	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری خانواده پژو ۲۰۶ و ۲۰۷	۹۰ آمپر سیلدهای تک	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
	باتری تندرو و ساندرلو	۶۰-۶۶-۷۴	سیلد			۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	
باتری خانواده دنا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۳,۰۰۰	۳۵,۰۰۰				
آذر باتری (ایران)	باتری خانواده پراید	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	آذر باتری با برندهای دیگر: آذر، سولیفان، بز، نوس، الوند، روشن، ماموت و پادانا به بازار عرضه می‌شود.	<b>گارانتی کلیه محصولات</b> آذر باتری ۱۲ ماهه می‌باشند	۳۵,۰۰۰	۳۸,۰۰۰	
باتری خانواده تیبیا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری ساینا	۵۰ - ۵۵ - ۶۰ (فابیک کارخانه)	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری کوئیک	۶۶-۷۴	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری خانواده سمند، ۴۰۵ و رانا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری خانواده پژو ۲۰۶ و ۲۰۷	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری تندرو و ساندرلو	۶۰-۶۶-۷۴	سیلد	۳۵,۰۰۰			۳۸,۰۰۰		
باتری خانواده دنا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۵,۰۰۰	۳۸,۰۰۰				
نیروگستران خراسان (ایران)	باتری خانواده پراید	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	نیروگستران خراسان با برندهای مختلف: VOLTA, CENE, SHARK, VOLGA, CENE, SHARK, TURBO و SILVER به بازار عرضه می‌شود.	<b>گارانتی کلیه محصولات</b> نیروگستران خراسان ۱۵ ماهه می‌باشند	۳۹,۰۰۰	۴۲,۵۰۰	
باتری خانواده تیبیا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری ساینا	۵۰ - ۵۵ - ۶۰ (فابیک کارخانه)	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری کوئیک	۶۶-۷۴	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده سمند، ۴۰۵ و رانا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده پژو ۲۰۶ و ۲۰۷	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری تندرو و ساندرلو	۶۰-۶۶-۷۴	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده دنا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰	۴۲,۵۰۰				
سپاهان باتری (ایران)	باتری خانواده پراید	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	سپاهان باتری با برندهای: بار کاس، پاراکس، سوزوکی، سوپو، بر جیس، اوریتال، اوراتوس، نیوولکس و یاشا، یونا پوشش آمپر از ۱۵ تا ۲۱۰ آمپر تحت استانداردهای DIN و GIS محصولات خود را عرضه می‌شود.	<b>گارانتی محصولات</b> سپاهان باتری این شرکت هم‌اکنون اوریتال EFB با گارانتی ۳۰ ماهه، سوزوکی ۱۵ ماهه و اوریتال به‌صورت ۲۷ ماهه و باتری محصولات ۱۵ ماهه می‌باشند	۴۳,۰۰۰	۴۵,۰۰۰	
باتری خانواده تیبیا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری ساینا	۵۰ - ۵۵ - ۶۰ (فابیک کارخانه)	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری کوئیک	۶۶-۷۴	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری خانواده سمند، ۴۰۵ و رانا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری خانواده پژو ۲۰۶ و ۲۰۷	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری تندرو و ساندرلو	۶۰-۶۶-۷۴	سیلد	۴۳,۰۰۰			۴۵,۰۰۰		
باتری خانواده دنا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۴۳,۰۰۰	۴۵,۰۰۰				
پاسارگاد باتری (ایران)	باتری خانواده پراید	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	پاسارگاد باتری با برندهای: همچون پروتون، شاهین، سیمرغ، عقاب، دنیز، همدان، لیدر، تایگون، باتریکس، کینگ پاور به بازار عرضه می‌شود.	<b>گارانتی کلیه محصولات</b> پاسارگاد باتری ۱۵ ماهه می‌باشند	۳۹,۰۰۰	۴۲,۵۰۰	
باتری خانواده تیبیا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری ساینا	۵۰ - ۵۵ - ۶۰ (فابیک کارخانه)	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری کوئیک	۶۶-۷۴	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده سمند، ۴۰۵ و رانا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده پژو ۲۰۶ و ۲۰۷	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری تندرو و ساندرلو	۶۰-۶۶-۷۴	سیلد	۳۹,۰۰۰			۴۲,۵۰۰		
باتری خانواده دنا	50L1 (فاب کوچک)، 50L2 (فاب بزرگ)، ۵۵ و ۶۰	سیلد	۳۹,۰۰۰	۴۲,۵۰۰				

این مسیر به دلیل نامشخصی با سه دستگاه خودرو سواری برخورد کرده است. وی ادامه داد: در ادامه تانکر که از مسیر خود منحرف شده بود به یک ساختمان ۶ طبقه مسکونی تجاری که در طبقه همکف آن یک فروشگاه زنجیره‌ای بود، برخورد کرده و پس از ورود به فروشگاه، واژگون می‌شود. سخنگوی سازمان آتش نشانی شهرداری تهران گفت: با توجه به نشت گاز و نیتل، آتش نشانیان همزمان با انجام ایمن‌سازی محل حادثه، عملیات رها سازی هر دو راننده محبوس را آغاز می‌کنند. راننده تینا خوشبختانه زنده بود؛ اما متأسفانه راننده تانکر حامل مواد سوختی جان خود را از دست داد.

باشگاه خبرنگاران: سخنگوی سازمان آتش‌نشانی شهرداری تهران از فوت و مصدومیت دو نفر در پی واژگونی یک تانکر حامل سوخت و ورود آن به فروشگاه زنجیره‌ای خبر داد. سیدجلال ملکی، اظهار کرد: با اعلام خبر حادثه تصادف و واژگونی تانکر حامل مایعات سوختی ۱۶ ایستگاه آتش‌نشانی به همراه خودروهای پشتیبانی از جمله سه دستگاه جرثقیل سنگین سازمان آتش‌نشانی شهر تهران به محل حادثه اعزام شدند؛ عوامل شهرداری، بحران، عوامل انتظامی و پلیس راهور نیز در محل حادثه حضور داشتند. ملکی تصریح کرد: در محل حادثه مشاهده می‌شود یک دستگاه تانکر حامل ۳۰ هزار لیتر مایع گاز و نیتل هنگام حرکت در



## برخورد مرگبار تانکر حامل سوخت با فروشگاه زنجیره‌ای در کوهسار



عزم شهرداری تهران و سازمان حفاظت محیط‌زیست برای تکمیل ابر پروژه شرق پایتخت:

# تکمیل آزادراه شهید شوشتری با تاکید بر حفظ منطقه سرخه حصار

شهرداری تهران می‌خواهد آزادراه داشته باشد!

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران در مورد چرایی تبدیل بزرگراه شهید شوشتری به آزادراه گفت: این آزادراه در حریم شهر تهران است و به نوعی کمربند شرقی تهران را کامل می‌کند و همچنین آزادراه شهید شوشتری به بزرگراه امام رضا (ع) متصل خواهد شد که اگر این کردید به صورت بزرگراهی باشد، نمی‌تواند بزرگراه برون شهری را پوشش دهد و به همین دلیل آن را به آزادراه تبدیل کردیم. عباس شعبانی، در ادامه گفت: در تلاش هستیم تا با همراهی وزارت راه و شهرسازی یک شرکت ساخت و بهره‌بردار از آزادراه شهید شوشتری را تأسیس کنیم تا این شرکت هم آزادراه را احداث کند و هم نگهداشت آن را انجام دهد تا این معبر مهم صاحب یک متولی شود.

البته صدرصد سهام آن برای شهرداری تهران است و این شرکت متعلق به شهرداری تهران خواهد بود. شهرداری تاکنون در هیچ دوره‌ای آزادراه نداشته است و شهرداری تهران اولین شهرداری است که می‌خواهد آزادراه داشته باشد. معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران در مورد وضعیت پارک سرخه حصار که در مسیر ساخت آزادراه شهید شوشتری است نیز با بیان اینکه قرار است از زیر جنگل سرخه حصار عبور کنیم، بیان کرد: در سال‌های گذشته ۲۰۰ متر تونل زیر پارک سرخه حصار اجرا شده و به ۸۰۰ متر دیگر تونل نیاز داریم که در این مدت حتی یک درخت هم قطع و خشک نشد و این موضوع خط قرمز ماست.

دقت داشته باشید که تونل آزادراه شهید شوشتری عمق زیادی دارد و به هیچ وجه روی سطح در منطقه پارک جنگلی سرخه حصار عبور خودرویی نخواهیم داشت و برای احداث تونل به قدری پایین می‌رویم که هیچ ریشه درختی نباشد. وی در مورد اعتبار مورد نیاز برای ساخت آزادراه شهید شوشتری نیز اظهار کرد: تقریباً ۶ هزار میلیارد تومان هزینه این پروژه است و اگر مشکل یا معارض ملکی وجود نداشته باشد و توافقات زیست‌محیطی صورت گرفته و زمین در اختیار قرار بگیرد، ساخت آزادراه بیشتر از سه سال زمان خواهد برد.



موضوع محیط‌زیست، ذخایر ملی و شرایطی که به نوعی اساس حیات و ویژگی‌های مطلوب زیست را برای ما فراهم می‌کند، این منطقه ملی اهمیت ویژه و مضاعفی را از لحاظ حفظ گونه‌های جانوری و گیاهی به خود اختصاص می‌دهد. وی با اشاره به افتتاح ۹.۲ کیلومتر از آزادراه شهید شوشتری تا پایان امسال، بیان کرد: بخش دوم که وارد محدوده حفاظت‌شده می‌شود، حساسیت خاصی را به دنبال دارد که در مذاکرات با سازمان حفاظت محیط‌زیست بازدید از این منطقه صورت گرفت و مشخص شد که اختلاف نظر روی یک کیلومتر از آزادراه است. زاکانی ادامه داد: قرار شد جوانب کار بررسی شود که به محیط‌زیست آسیبی وارد نشود و این محیط به همان شکل باقی‌ماند و حرکتی صورت بگیرد و ما به ازای آن، پروژه بزرگ مقیاس تهران تکمیل شود.

امسال به طول ۹.۲ کیلومتر به بهره‌برداری خواهد رسید. افتتاح این کمربندی تا ۵۵.۵ درصد از ترافیک شرق پایتخت و تا ۱۵ درصد از ترافیک تهران را خواهد کاست. علیرضا زاکانی در جریان بازدید خود از منطقه حفاظت‌شده سرخه حصار، در مورد اجرای پروژه آزادراه شهید شوشتری اظهار کرد: سلسله کارها و طرح‌هایی از قدیم دنبال می‌شد که مشکلات اساسی در حوزه ترافیک را کاهش دهد؛ یکی از ایده‌ها و طرح‌ها، ساخت شبه آزادراهی به طول ۱۶.۵ کیلومتر بود که از بزرگراه امام رضا (ع) تا بزرگراه شهید یاسینی، به عنوان کمربند جانبی امکان انتقال ظرفیت تردد مورد تقاضا در خطوط عبوری از خارج شهر را فراهم کند. شهردار تهران با اعلام اینکه بخشی از مسیر این آزادراه باید از حوزه حفاظت‌شده عبور کند، یادآور شد: باتوجه به اینکه



علی زرانندوز

a.zaranndooz@autoworld.ir

پروژه بزرگراهی شهید شوشتری که از اوایل دهه ۹۰ عملیات اجرایی آن آغاز شده، در دوره ششم مدیریت شهری به پروژه آزادراهی تغییر وضعیت پیدا کرده است و ملاحظات از قبیل تعریض معبر و ملاحظات ایمنی و امنیتی متناسب با کاربری‌های مجاور نیز در دستور کار آن قرار دارد. این شریان مواصلاتی به‌عنوان یکی از کمربندهای جنوبی و شرقی تهران، بار ترافیکی بزرگراه بسیج و مناطق ۱۳، ۱۴ و ۱۵ تهران را به طرز قابل توجهی کاهش می‌دهد. البته اجرای این پروژه با فراز و نشیب‌هایی همراه بوده که در ادامه ساخت این پروژه آزادراهی را بررسی می‌کنیم.

اختلاف نظر درباره یک کیلومتر از آزادراه شهید شوشتری

علیرضا زاکانی، شهردار تهران و علی سلاجقه، رئیس سازمان حفاظت از محیط‌زیست از فاز دوم پروژه آزادراه شهید شوشتری (کمربندی شرقی پایتخت) بازدید کردند. در این بازدید درباره یک کیلومتر از مسیر این آزادراه که بر اساس طرح‌ها و نقشه‌های اولیه از درون یکی از مناطق حفاظت‌شده شرق تهران عبور می‌کند، بحث و تبادل نظر انجام شد. در پایان این بازدید مقرر شد هیات‌های کارشناسی شهرداری تهران و سازمان حفاظت از محیط‌زیست در تعامل با یکدیگر راهکارهای جایگزین را بررسی و بهترین سازوکار را برای ادامه فاز دوم این پروژه انتخاب کنند. علیرضا زاکانی و علی سلاجقه در این بازدید بر ضرورت تکمیل این ابر پروژه شرق پایتخت در کنار حفظ و حراست از منطقه حفاظت‌شده سرخه حصار تاکید کردند. آزادراه شهید شوشتری؛ کمربندی شرقی تهران است که اتوبان امام رضا (ع) را در جنوب شرق پایتخت، به اتوبان شهید یاسینی متصل کرده و فاز نخست آن تا انتهای



www.asnaexpo.com

دارای گواهینامه

مدیریت کیفیت

ISO 10004

ISO 10002

رضایتمندی مشتری  
و رسیدگی به شکایات



نمایشگاه صنعت تایر در راه است

از ایده تا اجرا کنارتان هستیم

گروه مهندسی معماری آسنا مشاور، طراح و سازنده غرفه‌های نمایشگاهی در داخل و خارج از کشور با ارائه خدمات متمایز به مشتریان

۰۹۱۲۵۴۰۹۰۶۹

۰۲۱) ۲۲۵۹۹۳۶۷

دفتر مرکزی: تهران، خیابان دولت، چهار راه کاوه، ابتدای وارسته، پلاک ۴۹ واحد ۹

کارخانه: منطقه صنعتی کمرد، خیابان صنعت غربی، کوچه شقایق، پلاک ۲۸

asnaexpo



Autoworld.ir

چهارشنبه ۲۴ آبان ۱۴۰۲. سال نهم. شماره ۱۹۸۸

# دنیای خودرو

نخستین روزنامه خودرویی جهان

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

چاپ: امید نشر و چاپ ایرانیان  
توزیع: شرکت دنیای اقتصاد تابانپست الکترونیکی: info@Autoworld.ir  
نشانی اینترنتی: www.donyayekhodro.com  
سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۶۷۴۰۰۰نشانی: تهران - میدان هفت تیر - خیابان  
مفتح جنوبی - خیابان ورکش - پلاک ۱۹ - ط ۳  
تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۲۰۸۱۰۲-۸۸۳۰۶۷۴۱صاحب امتیاز و مدیر مسئول: خشایار نظریان رستمی  
رئیس شورای سیاستگذاری: حسین نظریان رستمی  
زیر نظر شورای سردبیری

تهران ۲۷ ۱۷ اصفهان ۳۱ ۱۱ شیراز ۲۷ ۱۲ مشهد ۲۷ ۱۲ تبریز ۲۴ ۱۲ ارومیه ۲۴ ۱۰ رشت ۲۳ ۱۷ گرگان ۲۵ ۱۷ ساری ۲۴ ۱۸ شهرکرد ۲۹ ۶ اهواز ۴۴ ۲۷ یزد ۳۳ ۱۷ کرمان ۳۰ ۱۲ بندرعباس ۳۹ ۲۶ زاهدان ۲۸ ۱۱

بیلبور  
Billboard

IT IS  
NOT THAT  
IMPORTANT



DON'T  
TEXT  
AND  
DRIVE

GET THERE SAFE

## «پایان گفت و گو!»

کمپین «پایان گفت و گو...» با هدف گوشزد کردن خطر استفاده از تلفن همراه هنگام رانندگی برنامه ریزی و به طور همزمان در فرانسه، هلند و بریتانیا آغاز شده است. از آنس «Razorfish» فرانسه تبلیغات محیطی آن را بر عهده دارد.

## حرف آخر

The Last Word

فرائد آقاصفی

روزنامه نگار



## راه حل کاهش آلودگی هوا چیست؟

روز گذشته شاخص آلودگی هوا در اکثر کلان شهرهای کشور از مرز هشدار و خط قرمز عبور کرد. بر این اساس با شروع فصل سرما باز هم آلودگی میهمان شهرهای بزرگ کشور، به ویژه پایتخت شده است. هر سال همین موقع بسیاری طرح و نظر پیرامون کنترل و کاهش آلودگی هوا مطرح می شود و با پایان فصل سرما و کاهش آلودگی ها، دوباره تمام این طرح ها و نظرات به محاق می رود!

در نهایت گویی برنامه مشخصی برای کنترل آلودگی هوا وجود ندارد و مسئولان مربوطه به عوارض و پیامدهای آن، آن چنان که باید توجهی ندارند. در این شرایط بحث برقی کردن سیستم حمل و نقل مطرح شده است و شاید این مساله سبب شود شرایط در شهرهای آلوده کشور تا حدی تغییر کند.

بر این اساس به تازگی قرارداد خرید یک هزار دستگاه اتوبوس برقی و همچنین ۱۰ هزار دستگاه ون برقی برای برقی سازی سیستم حمل و نقل شهری با کشور چین منعقد شده است و شرکت های بسیاری نیز برای تجهیز ناوگان تاکسیرانی با خودروهای برقی اعلام آمادگی کرده اند. هر چند تا تمام برقی شدن سیستم حمل و نقل عمومی راه درازی در پیش است، اما این تنها راه حل عملی است که تاکنون طرح ریزی شده است. شاید با برقی سازی حمل و نقل بتوان میزان آلودگی شهرها را تا حد بسیاری کاهش داد. اما مساله دیگری که در این ارتباط از اهمیت ویژه ای برخوردار است، کیفیت سوخت خودروهاست که باید به حال آن نیز فکری شود. در غیر این صورت هر گونه تدبیری در این امر کافی نخواهد بود و شاید بتواند به شکل موقت و تنها به کمک نزولات جوی از حجم آلودگی هوا بکاهد.

## نکته آموزشی

## بررسی فیوز



پمپ بنزین و... از کار افتادند، باید به سرعت اقدام به بررسی و تعویض فیوز کنیم. معمولاً خودروهایی که مجهز به سیستم مولتی پلکس هستند، بیشتر دچار این خرابی می شوند. ضروری است همواره در خودرو یک دسته کامل فیوز یدک وجود داشته باشد و هیچگاه نباید از فیوزهایی غیر از امپرها مشخص در مدارات استفاده کرد.

برای حفاظت از مدارهای الکتریکی خودرو در مقابل نوسانات جریان، از فیوز استفاده می شود. این قطعه عمر مفید مشخصی ندارد و میزان عمر آن براساس تلورانس جریان الکتریکی مشخص می شود. فیوز در تمام خودروها عموماً یکی از پر مصرف ترین قطعات است که با خرابی هر مدار باید مورد بررسی قرار گیرد. به عبارت دیگر اگر چراغ، شیشه، پشت پنل،

اتوشناس  
حس خوب، خدمات خاص

AUTOSHENAS.TUNING

HEXIS CORSAFOL PPF

زیبایی تمام عیار

با کاور بدنه خودرو

مرکز جامع خدمات خودرویی اتوشناس

ضمانت مادام العمر و شرایط پرداخت اقساط

مرکز تماس اتوشناس با پشتیبانی ۲۴ ساعته

تلفن مستقیم ۰۲۱-۶۵۳۷۰۰۰۰

autoshenas.com



PARS LENT  
www.parslent.com

لنت پارسلنت



لنت ترمز را فقط با نام پارس می شناسیم!