

هیچ کلیدی جز «واردات»  
در قفل بازار خودرو نمی چرخد!  
دولت توانایی جبران زیان چهار ساله  
خودروسازان راندارد

صفحه ۳



خط و نشان پژو ۵۰۸  
برای رقبا

استارت  
Start

علی منصوری  
عضو شورای سردبیری

اپلیکیشن های نجات بخش

این روزها امکان انجام کارهای بدون اپلیکیشن هایی  
که روی گوشی های ماشین دارم غیر ممکن به نظر  
می رسد و کترکسی است که دستکم یکبار در روز  
سر و کارش با یکی او این اپلیکیشن های نیافرید...

صفحه ۲

تیترهای امروز  
Titles

با افزایش بیش از ۲۶ هزار واحدی

شاخص کل بورس کمال

۱,۵ میلیون واحدی را فتح کرد

صفحه ۵

همکاری «هیوندای» و

آرامکو «برای بنزین پاک تر»

صفحه ۱۱

اسپرت کردن خودرو در ۶ حرکت

صفحه ۸

بخش پایانی گفت و گوی «توموتبیو نیوز»

با دنیس لوت، مدیر عامل داچیا

استراتژی متفاوت داچیا

صفحه ۶

سرپرست «بارز کر دستان» در گفت و گو با «دنیای خودرو» خبر داد:

## تولید در بزرگ‌ترین سازنده تایر سواری ایران افزایش می‌یابد

کارخانه باز کر دستان به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده تایرهای سواری در ایران با در اختیار داشتن سهم ۲۱ درصدی از بازار، با جذب نیروی جدید بومی تیراز تولید خود را افزایش...  
صفحه ۲

یک هزار میلیارد تومانی که می‌تواند صنعت  
اتوبوس سازی داخلی را زندگان نگه دارد  
ایران را مرکز اسقاط  
اتوبوس‌های کار کرده  
هم سایگان نکنیم!

ادامه مسیر «دیار خودرو»  
در مجموعه سانیار موتور  
رونمایی از تیگارد X35  
رونمایی از مخصوص جدید همواره از افزایش پویایی در  
اکو سیستم کسبوکارها حکایت دارد و این موضوع در...  
صفحه ۷

کمبودها و مشکلات اتوبوس‌های بین شهری  
دریافت تسهیلات بانکی  
برای رانندگان اتوبوس  
کفش آهنی می‌خواهد!  
صفحه ۱۵

مدیر عامل شرکت خدمات پس از فروش ایران خودرو:

## تمام قطعات ایساکو دارای کد اصالت کالا هستند



۱۰ آلمان به دنبال حذف یارانه بر قی ها و هبیریده است

۱۱ تر خیص کالا از گمرک منوط به اخذ شناسه رهگیری شد

۱۲ فناوری جدید آلمان های برای تولید و تورهای بی بدون الیندگی

۱۳ آمادگی مدیران و کارگران سایپا برای تولید ۵۰ هزار دستگاهی امسال

انواع لنت قرمز و قطعات اصطکاکی را از ما بخواهید.



جهان لنت  
Jahan Lent



رمضان مبارک

X22 PRO

MVM  
مدیران خودرو

NEW ARRIZOS T

شرایط ویژه فروش طرح جایگزینی خودروهای "کارکرده" با "نو"

تا ۷٪ تسهیلات / اقساط ۵ ساله / کلیه محصولات مدیران خودرو / شرکت ایرانیان خودرو مجری طرح جایگزینی محصولات مدیران خودرو

مراجعه به سایت [WWW.IRANIANKHODRO.COM](http://WWW.IRANIANKHODRO.COM) و یا نمایندگان منتخب طرح جایگزینی در سراسر کشور

۰۲۱-۴۹۷۸۱ |

مدیران خودرو... ایده آل

مکان تست خودرو قبل از خرید در محل نمایندگی ها

WWW.MVMCO.IR

official.mvm

مرکز  
تماس  
خدمات  
۰۲۱-۴۷۶۵۱



نمی‌شود و به جای آن گیربکس ۸ سرعته دوکلاچه ساخت ترمک عرضه S197 GT500 کانورتیبل هستید، شاید بهتر نمی‌شد که اینه عملکرد پیسار سریعی دارد. نسل پیشین S197 GT500 دارای نسخه کانورتیبل بود اما درست این خودرو در مقایسه با نسل جدید دارای سرعتی که نسبت به نسل پیشین ایکس‌کو خوب است. مقداری می‌رسد قدرت ۷۶۰ اسب بخار که این خودرو از ۸ سیلندر F550 برای رانندگی با مدل روزاب سیار زیاد است: بیانو این اگر دنبال موتوری کانورتیبل هستید همان نسخه استاندارد GT500 با مدل S197 GT500 انتخاب کنید و از گیربکس دستی آن نیز لذت ببرید.

## توجیه برای حذف نشدن سقف «شلبی»

علی منصوری  
عضو شورای سردبیری  
astart

# مدیر عامل شرکت خدمات پس از فروش ایران خودرو: تمامی قطعات «ایساکو» دارای کد اصلت کالا هستند

مدیر عامل ایساکو برای اطمینان از فروش قطعات اصلی به صورت سرزده از فروشگاه‌های مجاز سطح شهر تهران بازدید کرد



پس از ارسال پیامک، از اصالت داشتن یانداشتن قطعه از طریق پیام کوتاه‌آغاز شدند». وی از پلیکیشن ایساکو به عنوان درگاه و خدمتی دیگر برای شناسایی قطعات اصل یاد کرد و افزود: «پلیکیشن ایساکو دارای امکانات متعدد و کاربردی است. به عنوان مثال، مشتریان محصولات ایران خودرومی توانند با سکن کدرج شده روی محصول منوجه شوند این کالا در چه خودروهایی کاربرد دارد». سلاجه ضمن شماره به این که بازدید و نظرات بر فروشگاه‌های مجاز توسط مدیران فاتح منطقه‌ای ایساکو در سراسر کشور استمرار خواهد

نورعلل

داشت، افزود: «فروشگاه‌ها و نمایندگی‌های مجاز ایساکو موظفند تهیه قطعات اصلی ایساکو را در مجموعه خود به فروش برسانند. در غیر این صورت، طبق مقررات با ان ها برخود خواهد شد.» گفتند این اس؛ شرکت ایساکو با ۶۵۰ نمایندگی و بیش از یک هزار فروشگاه مجاز در سراسر کشور، از معدود شرکت‌هایی است که قطعات را با قیمت یکسان و مشخص به دست مصرف‌کننده می‌رساند و این موضوع کمک می‌کند که مشتری در هر لحظه بداند قطعه را چه قیمتی می‌تواند تهیه کند تا زهرگونه اجحاف احتمالی به مشتریان جلوگیری شود.

با توجه به حجم قطعات تقلیبی در بازار، ایساکونمی تواند به تنها چهار چیز را که در بازار ایران قابلیت رایج دارد تفاوت کند. میردام خودشان بتوانند تفاوت کالای تقلیلی و اصلی را تشخیص داده کالای اصل را بخرند. و ادامه داد، «خرید قطعات از فروشگاه‌ها و نمایندگی‌های مجاز ایساکو، اولین توصیه این مجموعه برای جلوگیری از خرد قطعات غیر اصلی و تقلیلی است.» مدیر عامل ایساکو بیان کرد: «خریداران قطعات ایساکویی به منظور آگاهی از اصالت قطعه، حتماً پس از خرید، شماره بارکد در شده روی بسته‌بندی آن را به شماره ۳۰۰۰۳۱ پیامک کنند تا بلا فاصله

فروشی سلگی  
f.solgi@autoworld.ir

## فهرست اسامی اعضاء انجمن صنایع تولید لنت ترمز و کلاچ

انجمن صنایع تولید  
لنت ترمز و کلاچ

انجمن تولیدکنندگان لنت ترمز و کلاچ بمنظور ساماندهی فرآیند تولید لنت ترمز و کلاچ، حفظ توازن و فراهم کردن امکان بهره‌برداری بیشتر از سرمایه‌گذاری، تولید و همچنین استفاده و انتقال تجربیات علمی و عملی دست اندکاران و به هنگام نمودن آن برای نیل به اهداف قانونی توسعه ایجاد شده است. یکی از مهمترین دغدغه‌های مصرف‌کنندگان ایرانی اطمینان از سطح استاندارد و کیفیت محصولات می‌باشد لذا این انجمن، بنابر وظیفه ذاتی خود و در جایت ارتقای سرمایه ایرانی و تبیین اقتصاد مقاومتی، اقدام به تنظیم فهرستی از اعضای این انجمن نموده که بصورت جدول ذیل در اختیار شما مخاطبان عزیز قرارداده است.

۰۲۱-۳۵۰۴-	قطعه‌سازان مدرن تندیس		۰۲۱-۳۵۰۴۳	پاسارگاد لنت البرز		۰۲۱-۸۸۷۱۹۴۹۱-۴	لنت پارس	
۰۲۳۳۴۵۲۳۳۶	فارال لنت کومش		۰۲۱-۳۳۹۰۴۵۰۹	ترمز ماشین		۰۲۱-۴۴۹۰۵۰۴-۶	لنت ترمز ایران	
۰۹۱۲۳۹۸۰۲۸۴	کیا لنت البرز نور		۰۲۱-۳۳۳۳۶۵۲۰۴۸	تولیدی کلاچ لنت		۰۲۱-۸۸۶۵۰۷۱-۲	آسیا لنت	
۰۲۶-۴۴۳۲۷۵۸۷	آرتالنت البرز (شرکت بنی‌بازاده)	شاپن shain	۰۲۱-۸۸۷۳۷۹۵۹	جهان ترمز کاشان		۰۴۴۳۶۵۲۳۴۸۱	آذر لنت خوی	
۰۲۱-۳۳۹۰۹۰۱	لنت ترمز شاهین		۰۲۱-۸۸۷۳۷۹۵۹	جهان لنت ایرانیان		۰۲۳۳۳۶۵۳۷۳۵-۶	آراد مکت کومش	
۰۳۸۳۲۶۴۲۴۳	لنت هوشمند پارس آسیا		۰۲۴-۸۸۷۷۲۳۶-۹	خودرو لنت کاسپین		۰۲۱-۵۶۷۱۵۲۴۷-۸	آلیاژ کاران	
۰۹۱۰۱۲۸۸۱۵	آ.ت هشتگرد سپند		۰۲۱-۲۲۹۱۵۱۵۹	دیسکی لنت ایران		۰۸۶۴۵۲۵-۲۲۶-۸	اتحاد لنت پیشرو صنعت	
۰۲۱-۴۴۷-۹۷۷۲	لنت پارسیان پیشرو		۰۶۶۳۴۴۲۶۵۲۵-۳۰	رازمهر خرم‌آباد		۰۸۶-۳۴۱۳۲۶۳۷-۴	برین ساز	
۰۲۱-۸۸۷۱۹۴۹۱-۴	لنت ترمزهای کویر کاشان		۰۲۱-۴۶۸۹۲۶۴۷-۹	روین صنعت نوین		۰۲۴۳۵۸۲۱۵۰-۴	پیشرو لنت زنجان	
۰۱۱-۴۴۶۶۵۶۱	لنت ترمز همتا		۰۳۱۳۵۷۲۲۱۵۱۵	صنایع گورت اصفهان		۰۲۱-۶۶۳۸۳۲۱-۲۲	پارسیان قطعه سپهر	
۰۲۳۳۱۲۷	ماشین لنت تهران		۰۳۱-۳۵۷۲۲۹۹۳۹	صنایع کلاچ سپاهان		۰۲۱-۸۸۳۴۷۶۴۴	پارسیان ترمز	
۰۲۴۳۲۲۲۳۷۲	صنایع لنت هیربد		۰۳۱۵۸۳۸۱۴۰۳	شرکت مهندسین جید		۰۲۴۳۲۲۲۱۱۶۸	تعاونی تولید گسترش راسپینا	
۰۸۸۳۲۳۵۴۴-۹۶	اروین صنعت چاوش		۰۲۱-۸۸۷۷۲۳۶-۹	گسترش قطعات خودرو کاسپین		۰۲۸۳۲۸۸۴۱۱۵	شرکت ایستانلت آریا	

تهران، خیابان شهروردي شمالی، خیابان شهید قندی، پلاک ۲۶، طبقه سوم واحد ۷ تلفن: ۰۲۶-۸۸۷۵۴۴۵۰-۸۸۷۵۴۴۴۹

ارتفای تولید کالای ایرانی یک اتفاق بزرگ است که باید برای آن عزم و اراده جمعی داشت. درین راستا از کلیه تولیدکنندگان لنت ترمز و کلاچ خودرو در صورت تمایل به عضویت در این انجمن، به منظور آگاهی از شرایط لازم با مادر ارتباط باشند.





بافروش سالانه بیش از ۱۳ میلیون دستگاه، بفروش ترین سگمنت خودرویی در جهان محسوب می‌شود. دو شرکت اماز میان سرمایه‌گذاری خود را این همکاری جدید خود را ایجاد کردند. به گفته کمپانی مورس، معافون اجرایی جنرال موتورز قیمت این کراس اوور کامپکت برتری نسبت به ۲۰۲۷ آغاز نهاده است. هوندا خواهد ساخت کمپانی میلیون هاستگاه خودرو برقی از سال ۲۰۲۷ را افرادی که نیاز طبقی این همکاری، جنرال موتورز از سال ۲۰۲۴ و شرکت ایمنی مدلی برای هوندا خواهد ساخت کمپانی هوندا برای خودرویی نام دارد و دیگری مدلی برای آنرا خواهد بود. علاوه بر این، دو شرکت قرارداد جدیدی را هم برای ساخت خودروهای الکتریکی از زمان نخست کرده‌اند. این دو از این خودروها، کراس اوور کامپکتی است که با استفاده از تکنولوژی پاتری های اولتیوم جنرال موتورز ساخته می‌شود. به گفته‌های دو شرکت، سگمنت کراس اوورهای کامپکت

## هوندا و جنرال موتورز برای تیراژ میلیون دستگاهی بر قی هاتلاش می‌کنند

### نگاه

VIEW

آرش محبی نژاد  
دبیر نجمن متنابع همکنون سازی کشید

### توسعه صنعت خودرو با جایگزینی تصدی گری دولتی ها

این‌که دولت، مجلس در صنعت خودرو به عنوان بنگاه اقتصادی، دخالت مدیریتی و تصدی گری کنند و انتظار داشته باشند خروجی این بنگاه از شاخص‌های اقتصادی و صفتی تعیین کنند و موجب کفایت و سودآوری شود، به هیچ‌وجه امکان‌پذیر نیست.

رسالت اصلی سازمان‌های دولتی سودآوری و پاسخگویی به سهامداران و ذی‌نفعان نیست، بنگاه اقتصادی ذی‌نفعان خود را دارد و شاخص آن سودآوری است بنابراین شایسته اصلی برای اصلاح فرایندها در خودروسازی کاهش تصدی گری دولت در صنعت خودرو است.

اگرچه خودروسازان به جهت سهامداری، دولتی نیستند و سهام دولت در ایران خودرو لرد صد و سایپا خود ۱۷ درصد بوده اما مشکل اصلی تصدی گری دولت است. اگر این دو شرکت صدرصد خصوصی شوند اما همچنان دولت تبدیل به تصدی گری و دخالت در این

### آمادگی مدیران و کارگران سایپا برای تولید ۵۰ هزار دستگاهی امسال

از زیبایی زیرمجموعه‌های در سال جاری در دو بخش «نظام طرح ریزی بودجه» و «نظام دانش بنیان شدن» خواهد بود



چراکه این موضوع معيار انتقال است. وی بایان این که فرایند داشت. خواهد شد که گروه سریع تر به اهداف ترسیم شده و به خصوص فرمان ابلاغ شده از سوی رئیس جمهور برسد. بردازد، شرکتی که در این مسیر گام دارد، در این میان، اگر شرکتی که برای خودروسازی سایپا مربوط به نظام طرح ریزی بودجه و دیگری نظام دانش بنیان داشته باشد، در جهان قطعاً تنزيل خواهد داشت. «در سال جاری شرکت‌های گروه خودروسازی سایپا همچنان اظهار کرد: به دوش موردازی‌بایی فرار خواهد گرفت پک بخش مدیرعامل گروه خودروسازی سایپا همچنان در نشت دشن شرکت‌های سایپا خواهد شد و اینکه به این مهم نظام بودجه ریزی تسلط داشته باشد و اینکه به این مهم برناهای ریزی کرد، افروز: «اگر شرکت‌ها شوند و تمام هم و غم خود را برای تحقق و اجرایی شدن ۸ هزار خودرو خواهد شد رئیس جمهور بگذراند. محمدعالی تیموری در نشت کنندگان گروه خودروسازی سایپا این تک تک آنها باشند تا در سال جاری، تویید هدف‌گذاری شده محقق شود. وی بایان این که تا پایان سال جاری خودروسازان پاید یک میلیون و ۵۰ هزار دستگاهی خودرو تویید کنند و حقیقت عدد کمتر قابل قبول نیست، گفت: «ضورت به این مجموعه خواست که برای تویید ۵۰ هزار دستگاه خودروی ایرانی این خودروسازی سایپا از مدیران گروه دارد مدیران گروه خودروسازی سایپا در تویید ۵۰ هزار دستگاه خودرو که سهم این مجموعه است، به طور حتم مشارکت داشته باشند و بر نامه‌های گونه‌ای تنظیم شود که روشنی داشته باشد.»

مدیرعامل گروه خودروسازی سایپا از مدیران گروه این مجموعه خواست که برای تویید ۵۰ هزار دستگاه خودروی ایرانی این خودروسازی شوند و تمام هم و غم خود را برای تحقق و اجرایی شدن ۸ هزار خودرو خواهد شد رئیس جمهور بگذراند. محمدعالی تیموری در نشت کنندگان گروه خودروسازی سایپا این تک تک آنها باشند تا در سال جاری، تویید هدف‌گذاری شده محقق شود. وی بایان این که تا پایان سال جاری خودروسازان چراکه این موضع معيار انتقال است. وی بایان این که فرایند داشت. خواهد شد که گروه سریع تر به اهداف ترسیم شده و به خصوص فرمان ابلاغ شده از سوی رئیس جمهور برسد. بردازد، شرکتی که در این مسیر گام دارد، در این میان، اگر شرکتی که برای خودروسازی سایپا مربوط به نظام طرح ریزی بودجه و دیگری نظام دانش بنیان داشته باشد، در جهان قطعاً تنزيل خواهد داشت. «در سال جاری شرکت‌ای فرار خواهد گرفت پک بخش مدیرعامل گروه خودروسازی سایپا همچنان اظهار کرد: به دوش موردازی‌بایی فرار خواهد گرفت پک بخش مدیرعامل گروه خودروسازی سایپا همچنان در نشت دشن شرکت‌های سایپا خواهد شد و اینکه به این مهم نظام بودجه ریزی تسلط داشته باشد و اینکه به این مهم برناهای ریزی کرد، افروز: «اگر شرکت‌ها شوند و تمام هم و غم خود را برای تتحقق و اجرایی شدن ۸ هزار خودرو خواهد شد رئیس جمهور بگذراند. محمدعالی تیموری در نشت کنندگان گروه خودروسازی سایپا این تک تک آنها باشند تا در سال جاری، تویید هدف‌گذاری شده محقق شود. وی بایان این که تا پایان سال جاری خودروسازان

#### مجموعه‌هایی که در قالب هدینگ هستند، باید به سمت

#### شرکت‌داری حرکت کنند و

#### دیگر وابسته به سایپا نیاشند.

#### استقلال در تصمیم‌گیری،

#### عمل و مباحثت مالی باعث

#### خواهد شد که گروه سریع تر

#### به اهداف ترسیم شده و

#### به خصوص ۸ فرمان ابلاغ شده

#### از سوی رئیس جمهور بررس

#### دش تولید بیشتر از هدف‌گذاری یادداشده باشد.»

#### مدیران سایپا از مدیریت کارخانه‌ای خارج می‌شوند

#### تیموری صریح کرد: «کی از مجموعه‌ای که مدیران گروه

#### باشد و آن توجه کنند. تویید اقتصادی است و همان گونه که

#### او اخراج سال گذشته عنوان شد، تویید اقتصادی خودروهای

#### کوپیک و شاهین برای سال جاری دنیا خواهد شد. اما

#### برای این که تویید اقتصادی محقق شود، تمام شرکت‌های

#### گروه باید بتوانند از مدیریت کارخانه‌ای خارج شوند و نقش

#### مدیرعامل داشته باشند.» او بایان این که برای اولین بار

#### با هدف چاپ سازی گروه خودروسازی سایپا تمام

#### اختیارات به شرکت‌های گروه تفویض می‌شود، تصریح

#### کرد: «مجموعه‌هایی که در قالب هدینگ هستند، باید

#### به سمت شرکت‌داری حرکت کنند و دیگر وابسته به سایپا

#### تغییر کنند و دستگاهی در اختیارات را خواهند داشت.»

#### از گمک فنر

#### در تمامی استان‌ها آغاز شده است که به تدریج

#### مسئولان وزارت صمت، برخورد با تقلیل و قاچاق در سطح

#### منوع شده باشد.

تخفیف در قطعات مختلف خودرویی، بیشترین تخلف با سهمی معادل ۷۲ درصد، سه ماه دیگر آغاز خواهد شد. طبق گفته‌های مستولان مستولان ستاد مقابله با قاچاق و ارز و وزارت صمت، برآورده شده است حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ قطعه کل بازار لوازم برقی خودرو و سهم فعالیت‌های قاچاق و کالاهای تقلیلی است. همچنین براساس گزارش وزارت صمت در مردم سایر قطعات مرتب خواهد شد.

عرضه در قلم ۵۳ قلم دیگر لوازم برقی که اخیراً مکلف به درج شناسه شدند، سه ماه دیگر آغاز خواهد شد. طبق گفته‌های مستولان مستولان ستاد مقابله با قاچاق و ارز و وزارت صمت، برآورده شده است حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ قطعه کل بازار لوازم برقی خودرو و سهم فعالیت‌های قاچاق و کالاهای تقلیلی است. همچنین براساس گزارش وزارت صمت در مردم سایر قطعات مرتب خواهد شد.

#### زایپاس Spare Tire

### تر خیص کالا از گمرک منوط به اخذ شناسه رهگیری شد



طبق اعلام اتاق اصناف ایران، تر خیص کالاهای مشمول

از گمک منوط به اخذ گواهی الکترونیکی و مصرفی و سایپل نقلیه با تعیین

رهگیری از سامانه جامع تجارت است.

طرح جمع آوری پاتری و کمک فنر قاچاق و تقلیل از

فروزدین ماه در چند استان آغاز شده است که به تدریج

فرمای اسنادی شد. البته طبق اعلام

مسئولان وزارت صمت، برخورد با تقلیل و قاچاق در سطح

منوع شده باشد.

اتاق اصناف ایران در اطلاعیه‌ای اعلام کرد طرح

رهگیری قطعات یدکی و مصرفی و سایپل نقلیه با تعیین

۵۳ قلم کالا وارد فاز داشته است و این ۵۳ کالا نیز باید

دانای شناسه و کمک فنر شوند.

در فاز اول این طرح، فروش «باتری» و «کمک فنر

خودرو» بدون کمک فنر شد. این طرح از ۱۳ فروردین ۱۴۰۱

ممنوع شده باشد.









خروجی‌های روی گلگیرهای جلو، دیفیوزر، قطعات جدید روی سپر عقب، بالدهای رکاب‌ها و روپرده‌های هوای جانبی، کاور پیشرانه و پالن عقبی جدید می‌شود. علاوه بر این تغییرات در گیرکمود در این خودرو صورت گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به تغییرات آلومنیومی فوروار کاری شده چرخ‌ها و زینک‌های ۱۲ بینی در جلو و ۱۱ بینی درعقب بالاست. تکنیک Zero اشاره کرد. سیگالا همچنین یک سیستم اگزووز از فولاد ضدزنگ را هزار لادر اعلام کرده که رقم پیشرانه را درین کوروت و پیزر ۱۸۵ کیلومتر بر ساعت نیز توانست. سیگالا قیمت این کوروت و پیزر ۱۸۵ کیلومتر بر ساعت ۱۳ هزار کیلومتر کار کرده است. این خودرو ۱۳ هزار کیلومتر کار کرده است.

شورولت کوروت استینگری با قیمت پایه مقرون به صرفه‌ای که از حدود ۶۰ هزار دلار آغاز می‌شود، یک سوپراسپرت مرده‌ی به حساب می‌آید؛ اما این کوروت جذابی که در تصاویر منتسبه داده می‌کند، عنوان مردمی را از دست داده است؛ زیرا قیمت آن به سه برابر افزایش یافته است. این کوروت خاص به تازگی توسط سیگالا دیزاین (Sigala Designs) در فیس بوک برای فروش گذاشته شده است. این یک شرکت کالیفرنیایی است که سال گذشته بازانه کیت وابداید برای کوروت CB قابلیت خود را آغاز کرد. کیت بدنه سیگالا دیزاین برای کوروت CB از ۲۲ قطعه مختلف تشکیل شده است که شامل قطعات فیبر گرنبی جل اسپلیت جدید جلو،

کیت تقویتی که قیمت کوروت جدید را سه برابر می‌کند

چگونه یک خودرو سوپراسپرت می‌شود!

# اسپرت کردن خودرو در ۶ حرکت

شد. بر این اساس امکان حركت در سرعت‌های پیشرانه بالا فراهم شد و با تکامل سریع موتورهای احتراق داخلی و تکنولوژی بالای استفاده شده در ان‌ها، از دهه ۶۰ میلادی به بعد سوپراسپرت‌های خودروی خط تولید قرار گرفتند. تا سرعنی بیش از ۲۵۰ کیلومتر بر ساعت نیز تجربه شود و این آغاز مسیری بود که تا مروز دستخوش تغییرات پیشرانه قرار گرفته است.

یکی از کمپانی‌های خودروسازی که در این راستا با واحدهای سیستم توربو شارژر پیشترین راندمان و گشتوار را از موتور دریافت می‌کند، کمپانی مطرح و صاحب‌نام و صاحب‌سپک فاری است. از طرفی تکنولوژی منحصر به فرد استفاده شده در موتورهای احتراق داخلی پیشتوانی توسط مرسسین پیشرا ناید. فراموش کرد، مهندسان مرسسین بین نیز توانسته‌اند با استفاده از توربو شارژرهای الکتریکی، راندمان و گشتوار پیشتری از موتور دریافت کنند. اما تهنا کمپانی خودروسازی که تکنولوژی بالای را بدانون سیستمهای پرخوان ثابت کرد، کمپانی لامبورگینی است. همچنین می‌توان به تکنولوژی خاص و منحصر به فرد کمپانی ولو در خودرو XC90 اشاره کرد که با استفاده



از یک سیستم توربو شارژر و طراحی همانگاه‌سازی با سیستم سوپراسپرت، توان و راندمان بالای از پیشرانه دریافت کرده و سبب افزایش اسب بخار در موتورهای خود شده است. همچنین کمپانی مرسسین با اصلاحاتی در سیستم پرخوان استفاده شده در پیشرانه خود توانسته در سوپراسپرت AMG GT Black محبوب خود یعنی Series قدرت و گشتوار بالای را برای این خودرو پرورمنسی بهار معنی آورد؛

تاجایی که با یک موتور هشت‌سیلندر و شکل بای-توروپ حداکثر ۷۳۰ اسب بخار قدرت و ۸۰۰ نیوتن‌متر گشتوار بهار معنی می‌آورد. کمپانی مرسسین بین در دنیا پرخوان‌های القایی بهره‌انداخته است. درین زمینه کمپانی مرسسین با طراحی توربو شارژرهای الکتریکی توانسته ضعف سیستمهای پرخوان توربو شارژر را مرتفع کند. بر این اساس این کمپانی با گمک‌موزوکر الکتریکی و پهنه‌سازی توربو و گیربکس توربو شارژر توانسته افت لگ‌ابرطوف کند و بازدهی و راندمان موتور را افزایش دهد. بنابراین توربو شارژر الکتریکی یکی از بهترین راهکارهای جیوان افت لگ‌در موتورهای توربو شارژر و افزایش راندمان و گشتوار موتور در پیشرانه‌های احتراق داخلی پیشراست.

## بر فور منس بالا؛ انتقال قدرت بهتر

پس از موتور و پیشرانه، سیستم انتقال قدرت سوپراسپرت‌های از اهمیت بالای برخوردار است و گیربکس پاید طراحی شود که موتورهای خود را کوبی شود. خودروهای سوپراسپرت به دلیل این که شتاب اولیه زیادی دارند، بنابراین باید گیربکسی برای آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد تا بتواند دندۀ را زد و با عملکرد بهتری تعییض کند. کمپانی لامبورگینی از گیربکس ISR استفاده می‌کند که سبب بهبود عملکرد و شتاب مخصوص‌لاتش شده است.

به طوری که در لامبورگینی چنارایو سیستم الکترونیکی و مدولاتورهای گیربکس تغییر یافته تا بتواند در یک‌دهم ثانیه شتاب اولیه را کاهش دهنده خودرو از حالت سکون به سرعت ۱۰۰



کیلومتر بر ساعت برسد. کمپانی فاری نیز برای آن‌سوپراسپرت خود یعنی لفاری یک گیربکس هفت‌سرعته‌ای توپو شارژر دارد و کلاچه بهبود یافته در نظر گرفته است و نه تهنا در محصولات فاری از گیربکس‌های دو‌کلاچه استفاده می‌شود. در واقع استفاده از گیربکس دو‌کلاچه سبب عملکرد و پروفمنس بهتر این دسته‌ای خودروهای هیجان‌گیزیم شود از سوی دیگر مهندسان با تغییرات و بهینه‌سازی های صورت گرفته در گیربکس‌های هیجان‌گیزیم شود از سوی دیگر مهندسان دوکلاچه، با اعمال تغییراتی روی چرخ‌دنده‌های دیفرانسیل می‌توانند شتاب سریع و هیجان‌گیزی را فراهم آورند.

## آخرین زنجیره انتقال قدرت (دیفرانسیل هوشمند)

تمام این بخش‌های یک سیستم ختم می‌شود و آن هم دیفرانسیل است تا تمام قدرت ایجاد شده به این بخش انتقال یابد و درنهایت به صورت یکسان به سرچرخ‌ها وارد شود. در همین راستا با بد کاری دیفرانسیل هوشمندی کنند.

این نوع دیفرانسیل که مانند دیگر مجموعه‌های دیفرانسیل با گیربکس در یک مجموعه قرار می‌گیرد، به صورت چهار چرخ مرک در غلب خودرو جدار گیربکس طراحی می‌شود. اما به لحی این که در سوپراسپرت‌ها باید اتفاق اثری حداقلی و مفهی باشد، لازم است چند واحد کنترل پردازشگر، نظارت دقیق و مستقیمی روی دیفرانسیل پینیون و کرانول داشته باشد تا قدرتی را که ایجاد می‌شود، دقیقاً به سرچرخ‌ها بانیروی یکسان برسانند. این سیستم دیفرانسیل هوشمند است که در تمام سوپراسپرت‌ها به خصوص محصولات کمپانی‌های فاری، پاگانی، لامبورگینی، فاری و بوگاتی کاربرد زیادی دارد.

## سیستم‌های تقویت تنفس (پرخوران)

زمانی که موتور یک خودرو طراحی و تولید می‌شود، به دستگاه داینامومتر متصل و حداکثر راندمان و گشتوار موtor تست می‌شود. در اینه که توان با گشتوار توسعه مهندسان قوای محركه مورده بررسی قرار می‌گیرد و اگر بنایه‌دیلی در این محله موتور کشش و توان خوبی نداشته باشد، مهندسان قوای محركه، سیستم‌های پرخوران مانند توربو شارژر و سوپراسپرت یا تغییری از هر دو سیستم را برای پیشرانه موتور افزایش دهد.

## مروی بر شگفتی مهندسی خودرو



سوپراسپرت، آبرودینامیک بودن بدنه آن است تا در سرعت‌های بالای ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت بافشارهای نیروی در گمیزه کند و بر احتیت بتواند به حرکت خود ادامه دهد. اما آن‌جه نیاید فراموش شود این که تهرا حرکت در سرعت‌های بالا هدف طراحی یک خودرو سوپراسپرت نیست؛ بلکه در کنار طراحی هیجان‌انگیز و خارق العاده، این‌منی نیز مورد بروز قرار می‌گیرد. بهمین مظفر در ساختار سازه شناسی سوپراسپرت‌هاز بنیان‌های آلومنیومی و فیبر کربنی استفاده می‌شود. همچنین برای این خودروها کابین مجزای دو تکه مستقل از شناسی (مونوکوک) طراحی می‌شود تا بتوانند هنگام وارد شدن نیرو و ضربه، این‌منی سرنشیان آن را افزایش دهند.

## قلب‌های قدرتمندی که باید پرتوان باشند!



پس از پیشرفت، توسعه و تکامل موتورهای درون سوز اشتغال جرقه‌ای و طراحی سیستم‌های

الکترونیکی جدید، کمپانی‌های خودروسازی در صدد طراحی خودروهای پر فورمنسی و پرسع می‌سریع برآمدند که نتیجه‌اش تولید خودروهای موسوم به سوپراسپرت شد و کمپانی‌های نظری فارمکی دی‌اسپرت را به شکل فراینده‌ای متحول کنند. وجه تمایز سوپراسپرت‌ها برای خودروهای طراحی، خاص، نوع پیشرانه، عملکرد و آبرودینامیک تر بودن آن هاست که معمولاً به نسبت خودروهای دیگر، تنهایه‌تعداد محدود تولید می‌شوند. اما یک سوپراسپرت چگونه طراحی می‌شود؟

## طراحی شاسی و بدنه



نخستین قدم برای طراحی و ساخت یک خودرو سوپراسپرت، طراحی بدنه آن است که بر اساس طرح کشیده شده، مشخص می‌شود. نهاده که در این دیگر اموری را ایجاد و خودرو در چه دسته‌ای قرار می‌گیرد. اگر به لامبورگینی آونتا دور L7V با کونیگر-اگر RS1 ای فاری لفاری نگاه کنید، متوسط این مسائل مهم در طراحی خودرو





اجازه فعالیت نداد.  
ماعون امور همراهانگی اقتصادی استانداری آذربایجان غربی پس از بازدید از این واحد تولیدی راک و پرگاری جاسه دو ساعته با خصوصیات کارگروه تسهیلات و رفع مخاطب از توافق برای رفع مشکل خبر داد. صادقی گفت: «در این جلسه معموب شد ۱۵ میلیارد تومان تسهیلات سرمایه دار گردش برای شروع مجدد فعالیت تولیدی توسعه باکمل پرداخت و پس از آغاز به کار اقساط جدید و بدهی قابل پرداخت شود.»

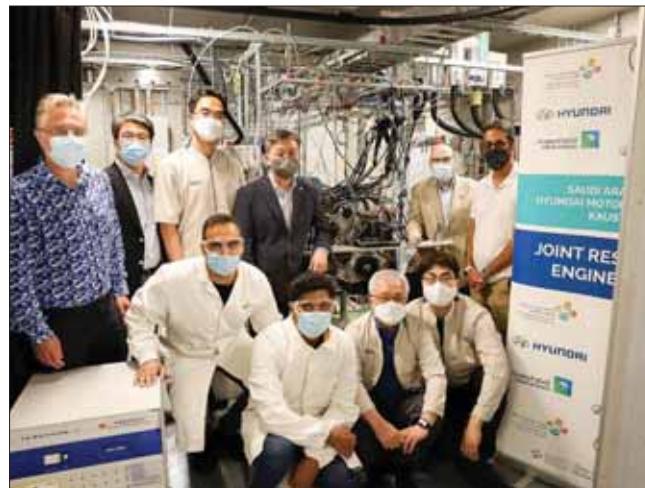
## فعالیت دوباره واحد تولید روغن موتور در ارومیه



## کره جنوبی و عربستان در زمینه کاهش انتشار دی اکسید کربن فعالیت می کنند

## همکاری «هیوندا» و «آرامکو» برای بنزین پاک تر

همچنین دی اکسید کربن مستتر شده در این ساخت منجر به کاهش ۲۰٪ ارسیدی انتشار گازهای آلینده در جریه حیات خواهد شد. موتورهایی که با این ساخت بسیار ناب فعالیت می کنند، یک فناوری دوستدار محیط زیست به حساب می آیند که بازده حرارتی و مصرف سوخت را کم می کنند. مکالمه علی‌الله‌برای تحقیق و توسعه فرمول سوخت پیشرفت تلاش خواهند کرد گروه هیوندا موتورز با مدیریت بخش خودروسازی این پژوهه و عرضه فناوری خود، یک موتور بنزینی پیشرفتی و سیار کم‌سوخت را برای استفاده در موتورهای ارائه خواهد کرد. آرامکو قصد دارد از فناوری سوخت‌های پیشرفته خود را برای طرحی یک فرمول سوخت موثر در این پیشرفت ایجاد کند. داشتگاه ملک‌عبدالله بن سلمان محققات پیشرانه خود را در سایر وسایل فناوری‌ها از جمله آزمایش موقوت، نظارت خواهد کرد. انتظار می‌رواند همکاری با استفاده از مهارت‌های کدام از طرفین هم افزایی ایجاد کند. احمد‌الخویتر (Ahmad O. Al-Khowaiter)، مدیر ارشد فناوری آرامکو، گفت: «با عرضه خودروهای برقی و هیبریدی، چالشی واقعی در ساخت و ترکیب داشتر ابرای بهبود عملکرد احتراق در موتور اختصاصی گروه هیوندا ارائه می‌دهد، در نتیجه ایجاد موتورهای سوخت و ترکیب داشتر ابرای بهبود مصنوعی می‌تواند به افزایش بهره‌وری منجر شود. در اینجا مرزاها جای جامی کنیم و هیجانزده هستیم که یک خوش از آن باشیم». این آزمایش‌ها توسط محققان مرکز تحقیقات احتراق پاک (CCRC) در داشتگاه ملک‌عبدالله‌جامی می‌شون.



گروه خودروسازی هیوندا که جنوبی با شرکت نفت عربستان (آرامکو) و دانشگاه علم و فناوری ملک عبدالله (KAUST) به طور مشترک برای انجام تحقیق و توسعه روی ساخت پیشرفتی خواهند کرد که توسط پیشرانه رایج باسیسمت جرقه‌زنی استفاده می‌شود. پیشرانه‌های آبی با سیستم جرقه‌زنی در بر پیشرانه کفرار می‌گیرند که اکراک با ساخت دیزل سرکارهای دنده‌شیوه اشتغال در آنها به وسیله تراکم است. به طور تئوری پیشرانه‌های تراکم محور «C» بهره‌وری بالاتری نسبت به آنها دارد. اما برای کاهش انتشار گازهای کلخانه‌ای از رایج ترین موتورهای فعلی لازم است برای بهبود ساخت آنها تلاش بشتری صورت پذیرد. برای گروه خودروسازی هیوندا، خودروهای تامبریقی (BEV) و پیل سوختی (FCEV) در حکم نهایت تکنولوژی برای رسیدن به اهداف زیادشان کردن در صنعت حمل و نقل هستند. از سوی دیگر این شرکت فعلاً قصد ندارد عرضه محصولات درون سوز خود را به طور کامل متوقف کند. البته برای خودروهای فعلی که از ساخت بنزین استفاده می‌کنند نیز باید چاره‌ای اندیشید تأمین انتشار کردن در آنها کاهش پاید. آن را پسوس، معاون اجرایی گروه موتور هیوندا که واحد فنی پیشرانه الکتریکی این خودروساز را مدیریت می‌کند، گفت: «برخلاف سوخت‌های معمولی، ای سوخت (e-Fuel) از هیدروژن سبز به دست می‌اید که به واسطه الکترولیز اب با استفاده از برق تجدیدپذیر تولید می‌شود.

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت موتول	درجہ گرانروی	محصول	شرکت تویوتا
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	یاریس	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	پرادو	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	کرولا	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	کمری	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	لندر کروزر	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	رافور	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	0W20SN	CH-R	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	هایلوکس	

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت موتول	درجہ گرانروی	محصول	شرکت لکسوس
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	Motosel TURBO	5W30SN	ES350-2013	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	IS300	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	RX350	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	IS250	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	0W20SN	NX200	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	0W20SN	NX300h	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	0W20SN	CT200h	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	ES250	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5W30SN	LX570	

روغن پیشنهادی شرکت نفت پارس	روغن پیشنهادی شرکت ایرانول	روغن پیشنهادی شرکت موتول	درجہ گرانروی	محصول	شرکت فولکس واگن
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	Motosel TURBO	5w40SN/5W30SN	پاسات	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5w40SN/5W30SN	تیگوان	
پارس سوپر پیشرو (5W30)	(5W30SN) سوپر رونیا	موتوسل توربو	5w40SN/5W30SN	گلف	

**TITAN FORMULA SM**

روغن موتور بنزینی نیمه سنتزی با عملکرد فوق العاده بالا- مناسب خودروهای سواری بنزینی - دارای خواص پاک کنندگی و ضد سایش در موتور

گرید: SAE 10W-40

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

**FUCHS**  
LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE.

www.fuchs.ir  
fuchs.ir  
+۹۸ ۰۲۱ ۷۱۶۴  
www.aparat.com/fuchs.ir









سه شنبه ۳۰ فروردین ۱۴۰۱. سال هفتم. شماره ۱۶۳۱



نخستین روزنامه خودرویی جهان

# دنیای خودرو

## دُنیای خودرو» نخستین و تنها روزنامه اختصاصی صنعت و بازار خودرو

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: خشایار نظریان و سنتی  
نشانی: تهران- میدان هفت تیر- خیابان  
مفتاخونی- خیابان ورکش- بلاک ۱۹- طبقه ۲  
تلفن تماش: ۰۰۰۶۷۴۰۰۰-۰۲۱-۸۸۳۶۸۱۲-۰۲۱-۸۸۳۶۷۹۶۰  
رئیس شورای سیاستگذاری: حسین نظریان رستمی  
زیر نظر شورای سردبیری: مسعود نظریان رستمی

Autoworld.ir

info@Autoworld.ir

www.donyayehodro.com

سامانه پیام کوتاه: ۰۰۰۶۷۴۰۰۰

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۶۸۱۲-۰۲۱-۸۸۳۶۷۹۶۰

آدرس: خیابان هفت تیر- خیابان  
مفتاخونی- خیابان ورکش- بلاک ۱۹- طبقه ۲

همه مامی دانیم صنعت خودرو آلمان از

پیشروترین و موفق ترین نمونه هادر جهان به شمار

می رو و براساس گزارش های مندرج در مجلات

خودرویی این کشور، خودروسازان آلمانی در اوج

شیوه کرونا در سال ۲۰۲۰ بیش از ۷۵ میلیون بورو

در حوزه های مرسوط به تکنولوژی ها و طرح های

نوین سرمایه گذاری کردند که این امر به خودی

خود سبب پیشرفت و توسعه چشمگیر این صنعت

شده است. این در حالی است که متسافانه در

کشورمان به رغم وجود ظرفیت های چشمگیر، باز

هم از آن غافل شده ایم و شاهد پیشرفت چندانی در به کار گیری تکنولوژی های روز در

محصولات خودروسازی های نیستیم و با وجود این که وارد قرن جدید شده ایم، اما به نظر

می رسد سیاست ها در عرصه خودروسازی همچنان از المکواهی قدیمی پیروی می کند.

در این میان باید به این مهم توجه داشت که این روز ها مقامات مسئول در کشورهای

صنعتی و پیشرو در استفاده از تکنولوژی های روز به اهداف جلوگیری از هرگونه توقیعی

در رشد و پیشرفت اقتصادی، هرچه بیشتر صنایع مختلف از جمله صنعت خودرو را

به سرمهای گذاری در موسسه های دانش بنیان و استفاده از داش و پیانسیل آن ها ترغیب

می کنند. اما متسافانه در کشورمان در بیشتر مواقع شاهد عکس این ماجرا هستیم، چرا که

بسیاری هنوز براین باورند که تنها استفاده از نیترو و داش خارجی می تواند به پیشرفت

کشور کمک کند و اگرچه این مساله و نگاه نیز می تواند در جای خود درست باشد امکن،

سرمایه گذاری و فرآهم سازی قضای رشی برای بخیان و تمکز بر شرکت های دانش بنیان

همچنان از جایگاه ویژه و مهمی در اقتصاد جهانی برخوردار است.

### کنترل جاده

این آگهی زیبا توسط آژانس «Y&R» در کشور کلمبیا برای گودیر طراحی شده تایه این نکته اشاره کند که مهار خودرو با تایرهای خوب می تواند اصل اول کنترل اتفاقات حین رانندگی باشد.



### شرکت های دانش بنیان را جدی بگیرید!



همه مامی دانیم صنعت خودرو آلمان از پیشروترین و موفق ترین نمونه هادر جهان به شمار می رو و براساس گزارش های مندرج در مجلات خودرویی این کشور، خودروسازان آلمانی در اوج شیوه کرونا در سال ۲۰۲۰ بیش از ۷۵ میلیون بورو در حوزه های مرسوط به تکنولوژی ها و طرح های توین سرمایه گذاری کردند که این امر به خودی خود سبب پیشرفت و توسعه چشمگیر این صنعت شده است. این در حالی است که متسافانه در کشورمان به رغم وجود ظرفیت های چشمگیر، باز هم از آن غافل شده ایم و شاهد پیشرفت چندانی در به کار گیری تکنولوژی های روز در محصولات خودروسازی های نیستیم و با وجود این که وارد قرن جدید شده ایم، اما به نظر می رسد سیاست ها در عرصه خودروسازی همچنان از المکواهی قدیمی پیروی می کند. در این میان باید به این مهم توجه داشت که این روز ها مقامات مسئول در کشورهای صنعتی و پیشرو در استفاده از تکنولوژی های روز به اهداف جلوگیری از هرگونه توقیعی در رشد و پیشرفت اقتصادی، هرچه بیشتر صنایع مختلف از جمله صنعت خودرو را به سرمهای گذاری در موسسه های دانش بنیان و استفاده از داش و پیانسیل آن ها ترغیب می کنند. اما متسافانه در کشورمان در بیشتر مواقع شاهد عکس این ماجرا هستیم، چرا که بسیاری هنوز براین باورند که تنها استفاده از نیترو و داش خارجی می تواند به پیشرفت کشور کمک کند و اگرچه این مساله و نگاه نیز می تواند در جای خود درست باشد امکن، سرمایه گذاری و فرآهم سازی قضای رشی برای بخیان و تمکز بر شرکت های دانش بنیان همچنان از جایگاه ویژه و مهمی در اقتصاد جهانی برخوردار است.



است. این خودرو نخستین بار در سال ۱۹۷۰ با نام گرون اسپرت ۴۵۵ به بازار عرضه شد و بعد بیوک با فزون یک اسپویلر در پشت و خطوط روی بدنه نسخه استیچ یک آن را به بازار فرستاد. در آن سال ها ۴۸۸ دستگاه از GSX ۶۸۷ ساخته شده با پکیج استیچ یک سفارش داده شده بودند.

همه قبول دارند که بیوک دیرتر از سایر خودروسازان به فکر ورود به بازار خودروهای عضلانی افتاد؛ اما وقتی این تصمیم را گرفت، نشان داد که یک هدف درست وارد گرد شده است. حقیقت این است که بیوک برخی از لوکس ترین و قوی ترین محصولات عضلانی تاریخ را ساخته و شکی نیست که بهترین آن ها پکیج GSX ۱۳۰ اسپ بخاری

### مالسل کار

#### بیوک GSX استیچ ۱



**PRO TEC**  
by bluechem GROUP ...because it works!

## روغن موتور پرو-تک آلمان

ENGINEERED AND MADE IN GERMANY

021 79406  
0902 432 2671

sales@aryachemi.ir  
www.aryachemi.com

MERCEDES-BENZ BMW MINI VOLKSWAGEN

ایساکو کارت

www.isaco.ir

ایساکو کارت  
خدمت نوین