



صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

معاونت سیاسی

اداره پژوهش‌های سیاسی

بومی سازی کیسه هوا (ایر بگ خودرو) در کشور

معاونت سیاسی
صدا و سیما

فرآورده‌های خبری و تولیدات پژوهشی در بخش‌های زیر قابل دسترس است:

– وب سایت خبرگزاری صداوسیما (سرویس پژوهش) <http://www.iribnews.ir>

پژوهشگر: زهره دانشمندی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۲
گردش مالی ایربک در جهان	۲
بازیگران اصلی جهانی کیسه هوای خودرو	۲
واردات اجزاء و قطعات کیسه هوا به ایران	۳
میزان تولید داخلی ایربک در کشور	۳
وضعیت واردات و صادرات ایربک (کیسه هوا خودرو)	۴
شرکتهای تولیدکننده داخلی ایربک ایرانی	۵
آخرین آمار گمرک در خصوص خروج ارز به دلیل واردات کیسه هوا خودرو	۵
دلایل به صرفه بودن تولید ACU ایربک	۶
۱- وجود تحریمهای ظالمانه علیه کشور	۶
۲- گران تمام شدن واردات به دلیل فساد	۶
۳- صرفه جویی ارزی	۶
مشکلات تولیدکنندگان کیسه هوا خودرو	۷
موفقیت در بومی سازی قطعه استرترژیک رایانه کیسه هوا توسط ارتباط بزرگترین قطعه ساز کشور با شرکت های دانش بنیان	۷

مقدمه

کیسه هوای خودرو یکی از اجزای بسیار مهم خودرو به شمار می‌رود، چراکه نقش و حساسیت بسیار مهمی در جلوگیری و یا کاهش آسیب‌های جدی ناشی از تصادفات خواهد داشت. پیچیدگی و اهمیت این بخش استراتژیک و حیاتی خودرو باعث شده تا تعداد محدودی شرکت در دنیا بر روی طراحی و ساخت اجزای این محصول وارد شوند.

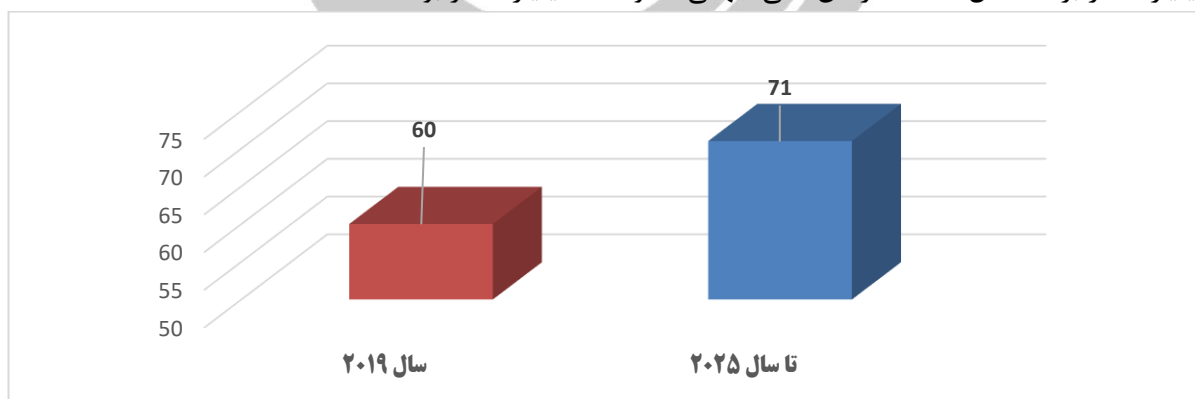
بعد از اعمال تحریم‌ها، کشورهای صاحب تکنولوژی از ارائه این بخش کلیدی به خودرو سازان ایرانی امتناع کردند و این امر مشکلات زیادی را برای صنعت خودروسازی کشور ایجاد کرد؛ از این رو شرکت‌های فناور و دانش بنیان در حوزه طراحی، ساخت و تولید تجهیزات الکترونیکی تصمیم گرفتند گامی در مسیر خودکفایی این بخش در کشور بردارند. به گونه‌ای که در این راستا، برای نخستین بار بعد از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۹۲ پروژه طراحی، تولید و بومی سازی پارچه کیسه هوای خودرو را آغاز و در سال ۹۹ منجر به تولید این محصول شد. آمارها حاکی است که در ۶ ماه سال ۹۹ بیش از ۵۰ هزار متر از پارچه‌های ایربگ تولید شده و ۱۰ هزار خودرو به این ایربگ‌های تولید داخل مجهز شد و تاکنون با بومی سازی تولید پارچه ایربگ، کشور پس از ۵۰ سال از واردات این محصول خودکفا شد.

همچنین، بزرگ‌ترین تولیدکننده قطعات خودرویی کشور (کروز) توانست در زمینه رایانه کیسه هوا (ACU) یا مغز متفکر ایربگ، بدون کمک از خارج و با تکیه بر دانش و توانمندی مهندسان ایرانی در سال جهش تولید کشور، موفق به تولید این قطعه از ایربگ شود که در کل دنیا ۴ تا ۵ شرکت وجود دارد که تولیدکننده این محصول هستند.



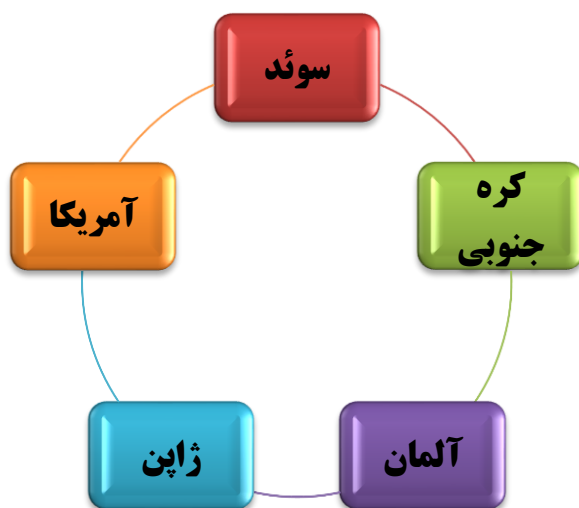
گردش مالی ایربگ در جهان

پیش‌بینی‌های جهانی نشان می‌دهد بازار جهانی کیسه هوای خودرو به دلیل نقش آن در ایمنی تا سال ۲۰۲۵ به ۷۱ میلیارد دلار برسد. سال ۲۰۱۹ گردش مالی جهانی حدود ۶۰ میلیارد دلار بوده است.



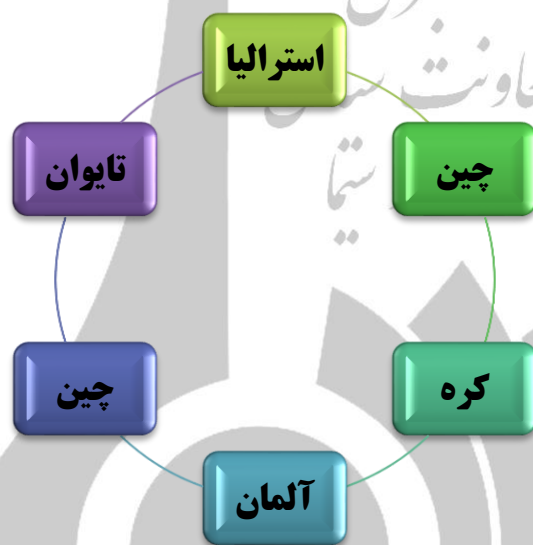
بازیگران اصلی جهانی کیسه هوای خودرو

مهمترین کشورهای تولیدکننده ایربگ در دنیا عبارتند از:



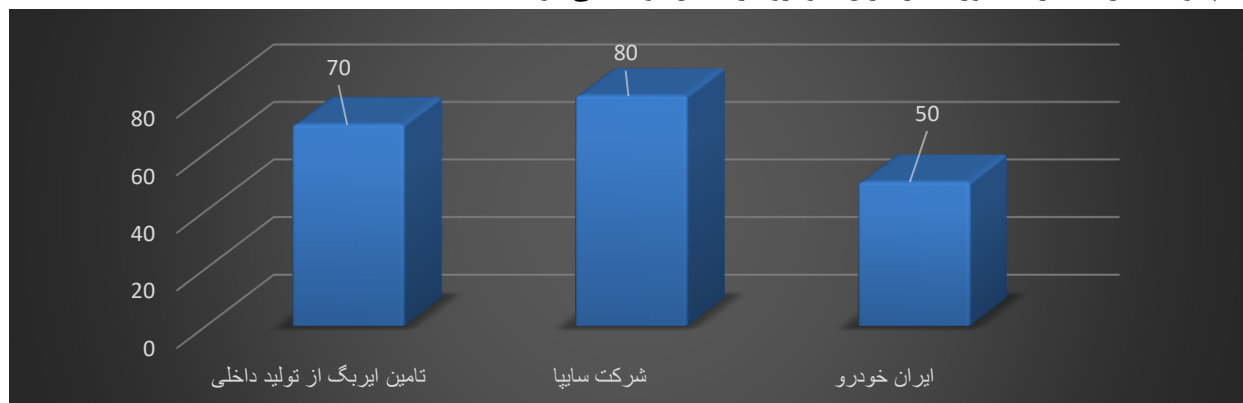
واردات اجزاء و قطعات کیسه هوا به ایران

ایران واردکننده اجزاء و قطعات خودرو از کشورهای زیر است:



میزان تولید داخلی ایربگ در کشور

بیش از ۷۰ درصد از ایربگ نیز از محل موجودی تولید داخلی تأمین می شود؛ به نحوی که ۸۰ درصد ایربگ مورد نیاز سایپا و ۵۰ درصد ایربگ مورد نیاز ایران خودرو در داخل تولید می شود.



وضعیت واردات و صادرات ایربگ (کیسه هوا خودرو)

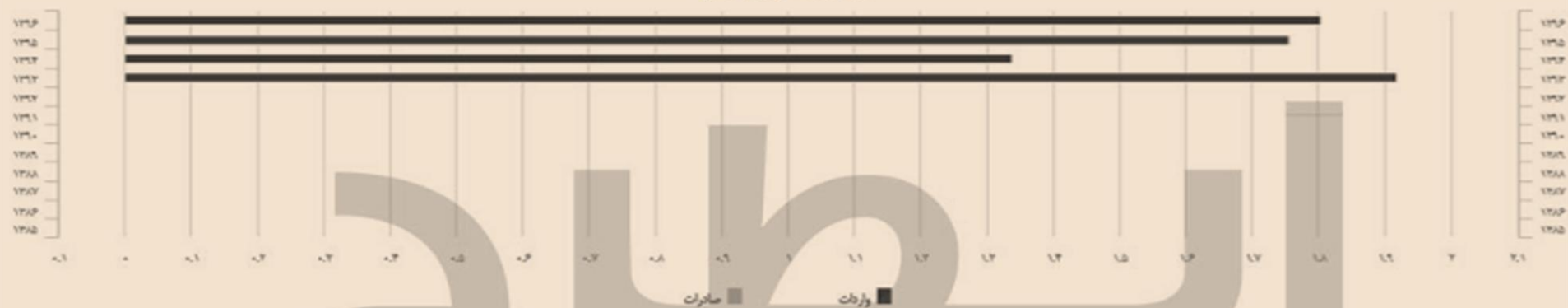
در نمودار زیر آخرین وضعیت واردات و صادرات کیسه هوای خودرو در کشور (۱۳۹۸) ارائه شده است که نشان می‌دهد تا سال ۱۳۹۸ هیچ صادراتی در این خصوص وجود نداشته است:



طرح تولید کیسه های هوا خودرو

مهندسین مشاور پارس رابین

صادرات و واردات بر حسب کیلوگرم
 صحن: جمهوری اسلامی ایران گمرک ج



صادرات و واردات بر حسب دلار
 صحن: جمهوری اسلامی ایران گمرک ج



شرکتهای تولیدکننده داخلی ایربگ ایرانی



روش تولید کیسه هوای خودرو شامل تهیه نخ نایلون، بافت نخ نایلون با استفاده از دستگاه بافندگی به صورت پارچه، پوشش دهی پارچه کیسه هوای بافته شده، دوخت کیسه هوا، تهیه سایر اجزای سیستم کیسه هوای خودرو شامل ای سی یو، سنسور، سیستم باد کننده، مونتاژ و بسته بندی است.

ظرفیت تولید: ۴۰۰,۰۰۰ عدد در سال	ظرفیت
۳۳۰,۰۰۰ میلیون ریال	میزان سرمایه گذاری ثابت
۱۸۰,۰۰۰ میلیون ریال	سرمایه در گردش
۳۳,۹۷ درصد	نرخ بازده داخلی
۲ سال و ۱۱ ماه	نقطه بازگشت سرمایه
۹۰,۸۴۲ میلیون ریال	خالص ارزش افزوده

آخرین آمار گمرک در خصوص خروج ارز به دلیل واردات کیسه هوا خودرو

آمار مقدماتی گمرک از تجارت خارجی سال ۹۷ نشان می دهد که در این مدت بیش از یک هزار و ۲۷۷ تن اجزا و قطعات کیسه هوا از کشورهای مختلف جهان وارد ایران شده است. براساس واردات این حجم کیسه هوا به کشور ۴۰ میلیون و ۲۲ هزار و ۴۳۰ دلار ارز از کشور خارج شد که معادل ریالی آن بالغ بر ۱۶۸ میلیارد و ۱۸۱ میلیون و ۳۸۲ هزار و ۳۸۰ تومان در آمار گمرک به ثبت رسیده است.

نیک آیین رئیس اتحادیه تعمیرکاران خودروهای تهران با اشاره به اینکه در کشور ما معمولاً کیسه هوا روی خودروهایی که قطعات آن به صورت منفصل وارد کشور می شود، مورد استفاده قرار می گیرد، خودروهایی مانند تویوتا، هیوندایی، کیا و ماکسیما قطعات آن به صورت منفصل وارد کشور می شود و در کارخانه های داخلی مونتاژ می شود و کیسه هوا هم جزو قطعاتی است که برای چنین خودروهایی وارد کشور می شود.

تحریم

گران تمام شدن واردات به دلیل فساد

صرفه جویی ارزی

۱- وجود تحریم‌های ظالمانه علیه کشور

با خروج آمریکا از برجام در اردیبهشت ۱۳۹۷ و متعاقباً اعمال مجدد تحریم‌ها علیه صنعت خودروسازی، شاهد بودیم که دو خودروساز بزرگ کشور، در تامین قطعات وارداتی پیشرفته و حساس مورد نیاز، دچار مشکل شدند و نتوانستند تعهدات خود را به موقع انجام دهند. همین موضوع، لزوم کاهش وابستگی به واردات و داخلی سازی حداکثری در صنعت خودرو را بیش از پیش آشکار کرد و باعث شد تا بخش‌های مختلف در همکاری با خودروسازی برای داخلی سازی قطعات خاص وارداتی اعلام آمادگی کنند، نتیجه این همکاری این شد که در نهایت توانستیم در طول دو سال اخیر به دستاوردهای قابل توجهی در داخلی سازی قطعات خودرو دست پیدا کنیم.

۲- گران تمام شدن واردات به دلیل فساد

مشکل عمده‌ای که در قراردادهای تامین قطعات با فناوری بالا (High Tec) ACU، وجود دارد عدم برنامه‌ریزی صحیح خودروساز برای تامین و سطح مناسب داخلی سازی آن بوده است که این امر باعث می شود قراردادهای تامین این گونه قطعات در فضایی غیر شفاف و با سازوکارهایی غیر قابل اعتماد (از نظر آلودگی به مفاسد مالی) منعقد و اجرایی شود. یکی از بحث برانگیزترین شکل تامین این قطعات، واردات این قطعات به صورت نیمه ساخته یا کامل از منابع خارجی توسط خودروساز و تحویل آن به قطعه‌ساز داخلی است که عمده فرایند انجام شده توسط قطعه‌ساز، برچسب گذاری و بسته‌بندی مجدد در قبال دریافت کارمزد مشخص است. نقطه آسیب پذیر اصلی در این گونه قراردادها، خرید خودروساز از منابع خارجی معرفی شده از سوی قطعه‌ساز است که این امر علاوه بر گران تر بودن به میزان حدود ۲۵ درصد، احتمال تبانی قطعه‌ساز ایرانی با این واسطه‌ها را به شدت افزایش می‌دهد. این امر در حالی است که وابستگی حداقل برخی از شرکت‌های تجاری چینی به قطعه‌ساز داخلی قریب به قطعیت است. بخش دیگری از قطعات تکمیل تامین شده، دارای آنالیز قیمتی و میزان ارزی نیست و این عدم شفافیت با توجه به مکانیزم‌های موجود خودرو سازان امری غیر قابل قبول است.

۳- صرفه جویی ارزی

تولید این قطعه صرفه جویی ارزی چشمگیری را از ۷ سال گذشته و به مراتب از ابتدای سال ۹۸ فراهم کرده که به نوعی خوکفایی ملی محسوب می شود. تولید اصولی و با کیفیت و دوام رابط چرخشی ایربگ از تکنولوژی پیشرفته ای برخوردار

است. بستگی به میزان مصرف سالیانه تولید خودرو در کشور دارد. اما میانگین سالیانه ۱ میلیون و ۳۵۰ هزار دلار صرفه جویی ارزی در این راستا وجود دارد که این رقم معادل کاهش ۳۵ تا ۴۰ درصدی صرفه جویی برای خودروسازی کشور به دنبال خواهد داشت.

مشکلات تولیدکنندگان کیسه هوا خودرو

*در سال‌های گذشته شاهد بودیم در زمان نبود مشکلات سیاسی و برداشته شدن تحریم‌ها، واردات بر تولید اولویت می‌یافت و اکنون نیز با وجود تلاش برای داخلی سازی قطعه ایمنی ایربگ، شاید در آینده‌ای نزدیک واردات آن از سر گرفته شود.

*تولیدکننده نخستین کسی است که مالیات، مالیات بر ارزش افزوده، بیمه و سایر هزینه‌ها را پرداخت می‌کند، بنابراین برای تولید انگیزه باید ایجاد کرد؛ چرا که در چنین شرایطی تولیدکننده ترجیح می‌دهد به جای تولید، به تجارت فکر کند.

*کم توجهی مسئولان به مقوله تولید: اگر امروز کره جنوبی یا چین جایگاه بالایی در بین تولیدکنندگان جهانی دارند، ناشی از توجه ویژه مسئولان کشورشان به مقوله تولید است، به طوری که گفته می‌شود وقتی کره‌ای‌ها تصمیم به صادرات خودرو گرفتند رئیس جمهور وقتشان همه هفته جلساتی برای رفع موانع تولید برگزار و پس از مشخص شدن گلوگاه‌های تولید، بلافاصله بخشنامه‌هایی برای رفع آنها صادر می‌کرد.

*در حال حاضر حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد مواد اولیه یا قطعات خودروها از خارج کشور وارد می‌شود و معطل ماندن تامین آن به ضرر کشور است و در بین قطعاتی که خودرو سازان کمبود داشتند، نام کیسه هوا نیز به چشم می‌خورد حالا این امیدواری هست که این چالش کمتر به چشم آید.

*آنچه که همواره مورد انتقاد کارشناسان بوده است، وابستگی قطعه سازی صنعت خودرو به خارج از کشور بوده است که تامین این قطعات یکی از برنامه‌های برای شکستن انحصار واردات قطعات خودرو بوده است.

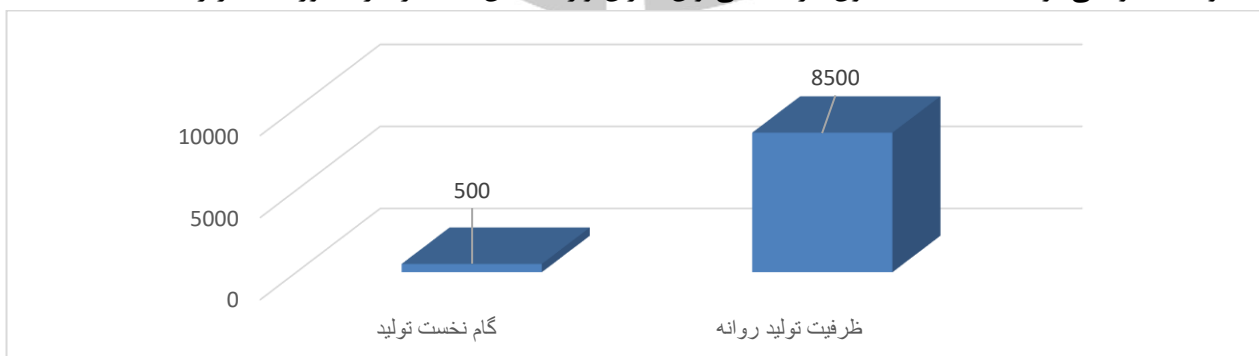
موفقیت در بومی سازی قطعه استرژیک رایانه کیسه هوا توسط ارتباط بزرگترین قطعه ساز کشور با شرکت های

دانش بنیان

*تولید قطعه استراتژیک رایانه کیسه هوا (ACU)؛ تولید این قطعه، علاوه بر طراحی سخت افزار که در خودروهای متفاوت یکسان است، مستلزم اجرای مرحله به مرحله یک نرم افزار چندین هزار خطی است و پس از طی مراحل تست، در گام نخست با تیراژ ۵۰۰ عدد کنترلر ایربگ در روز در سال جهش تولید توانسته به تولید انبوه برسد.

*شرکت کروز در سال جهش تولید (۱۳۹۹) با افزایش ظرفیت‌های خود، آمادگی لازم برای تولید روزانه ۸۵۰۰ عدد کیسه هوا را دارد که با رشد ۲۰ درصدی نسبت به سال قبل، فعالیت‌های خود را گسترده تر خواهد کرد.

*با توجه به توانایی تولید سالانه ۲ میلیون ایربگ، می‌توان میزان واردات این قطعه را در کشور به صفر رساند.



پژوهش
تحری
معاونت‌ساز
صدا و سیما

