

چگونه مصرف سوخت خودرو خود را کاهش دهیم

با توجه به بنزین سهمیه ای در کارت های سوخت و مسلماً ناکافی بودن این مقدار برای خیلی از هموطنان و خرید ناگزیر بنزین ۷۰۰ تومانی؛ آگاهی از راه هایی جهت کاهش مصرف سوخت خودرو برای رانندگان عزیز تا حدی می تواند مفید باشد تا هم در میزان مصرفی بنزین صرفه جویی شود و هم هزینه های مصرف سوخت خودرو کاهش یابد. چراکه می توان با بهبود بعضی روش ها، تغییر رفتارهایی را بوجود آورد که حتی الامکان تا اندازه ای صرفه جویی قابل توجهی حاصل شود.

برای یافتن راه های صرفه جویی در مصرف سوخت ابتدا باید موثرترین عوامل بر مصرف سوخت را شناسایی کرد. این عوامل شامل عوامل محیطی، نحوه رانندگی، خودرو و موتور خودرو می باشد.

• ۱. عوامل محیطی: تأثیر عوامل محیطی بر مصرف سوخت اجتناب ناپذیر است مانند دمای هوا - درصد بصورت هوا درصد گازهای موجود در هوا و ارتفاع از سطح دریا (فشار هوا)

• ۲. نحوه رانندگی: این مورد در مصرف سوخت خودرو بسیار مؤثر بوده و گاه تا ۳۰ درصد اختلاف بین مصرف سوخت در بهترین و بدترین نحوه رانندگی مشاهده می شود. توجه به ترافیک و برنامه ریزی جهت انتخاب مسیر صحیح و دوری از ترافیک و خیابان های شلوغ - شروع حرکت با شتابگیری کم و رانندگی ملایم و پرهیز از هیجان و رانندگی با سرعت مناسب استفاده صحیح از کلاچ و دنده مناسب در هر سرعت و انتخاب دور موتور صحیح رانندگی یا سرعت کم دور موتور پایین.

به این مسئله توجه داشته باشید: مطالعه نمودار قدرت - گشتاور - مصرف سوخت و دور موتور می تواند به انتخاب صحیح دور موتور بسته به شرایط خودرو کمک کند مسئله ای که متأسفانه در ایران به هیچ وجه مورد توجه نیست و بهتر است بگوییم اکثر مهندسان مکانیک هم از آن بی اطلاعند چه رسد به عامه مردم. در نمودار قدرت - گشتاور - مصرف سوخت و دور موتور یک موتور نقاط ماکزیمم و مینیمم قدرت و گشتاور و مصرف سوخت با توجه به دور موتور مشخص شده است به طور مثال در جایی که گشتاور بیشترین مقدار است مصرف سوخت در مینیمم قرار دارد که در غالب موتورهای بنزینی خودروها در محدوده میانی دور موتور (بین RPM2500 تا RPM3500) قرار دارد یعنی مثلاً اگر حداکثر گشتاور موتوری در دور RPM3000 باشد مصرف سوخت این موتور در این دور از مصرف سوخت آن موتور در دیگر دورها پایین تر می باشد با توجه به این مسئله راننده می تواند با سرعت مناسبی و انتخاب دنده ی صحیح تر هم در مصرف سوخت صرفه جویی کند و هم به موتور کمتر فشار وارد نماید و خرابی آن را کمتر کند و همچنین با نگهداری دور موتور در این محدوده حداقل تعویض دنده و امکان شتابگیری بهتر را فراهم کند. رانندگی توأم با هیجان و بالا بردن دور موتور تا مرز مجاز و فراتر از آن علاوه بر افزایش قابل توجه در مصرف سوخت عمر موتور را کاهش داده و خرابی آنرا زیاد می کند.

• ۳. خودرو: تنظیم به موقع باد لاستیک ها و استفاده از لاستیک های مناسب و عدم استفاده از لاستیک هایی با عرض زیاد و همچنین استفاده از رینگ های سبک وزن می تواند در مصرف سوخت خودرو مفید باشد تنظیم باد چرخ ها هر ماه و به محض تغییر فصل و تغییرات قابل توجه دمای هوا و تعویض لاستیک های صاف با لاستیک نو البته استفاده از لاستیک های با عرض و طول و ضخامت مناسب خودرو به توصیه سازنده

نیز در مصرف سوخت تأثیرگذار می‌باشد. لاستیک‌های عریض بدلیل افزایش مقاومت در مقابل باد خودرو و مصرف سوخت را بالا می‌برند. استفاده از باربند سقف خودرو و خارج کردن باربند در مواقعی که نیاز به استفاده از آن نیست. عدم استفاده از بارگیرها و قلاب‌ها و قطعات تزئینی که موجب افزایش مقاومت در مقابل باد می‌شوند، بستن پنجره‌ها در مواقعی که نیاز نیست و استفاده از کولر در مواقع مورد نیاز در مصرف سوخت مؤثر هستند. همچنین تنظیم به موقع فرمان و بازدید سیستم تعلیق و عدم حمل بارهای غیرضروری بدلیل کاهش وزن خودرو نیز توصیه می‌شود.

• ۴. موتور خودرو:

- (۱) تعویض به موقع صافی هوا یا تمیز کردن آن با فشار باد
- (۲) تنظیم موتور، دلكو و کاربراتور
- (۳) تمیز کردن و فیلترگیری شمع‌ها و تعویض بموقع آنها و استفاده از شمع‌های با کیفیت بالا و مناسب هر موتور به توصیه سازنده و همچنین تعویض به موقع فیلتر بنزین و تمیز کردن و سرویس کاربراتور.
- (۴) استفاده از روغن موتور مناسب و تعویض به موقع آن و همچنین تعویض به موقع فیلتر روغن و استفاده از مکمل‌های روغن و بنزین می‌تواند به صرفه‌جویی در مصرف بنزین و کاهش آلودگی تولید موتور و همچنین کاهش خرابی و هزینه‌های تعمیر و نگهداری موتور کمک کند.

دیگر اینکه :

بازدیدهای منظم سرویس خودرو، عامل تأثیرگذار در مصرف سوخت است ضمن این که فشار باد تایرها باید حداقل هر ماه یک بار کنترل شود چرا که در صورت فشار باد خیلی پایین مصرف سوخت بالا میرود و بر اثر مقاومت بر حرکت ساییدگی تایر نیز افزایش یافته و فرمان پذیری خودرو تحت تأثیر منفی قرار میگیرد.

:: بار اضافی ممنوع !

بار اضافه درون صندوق بار بشدت مصرف سوخت و پایداری خودرو را تحت تأثیر قرار میدهد. بنابراین باید از حمل بار اضافی در خودرو خودداری کرد حتی نصب باربند یا چوب اسکی به دلیل این که ضریب آیرودینامیکی خودرو را کاهش میدهد، مصرف سوخت را بالا میبرد.

:: کاهش استفاده از وسایل برقی اتومبیل

گرم کن شیشه عقب، مه شکن، برف پاک کن و فن بخاری به مقدار زیادی الکتریسیته برای کارکردن نیاز دارد و مصرف زیاد، مصرف سوخت را افزایش میدهد.

:: استفاده کمتر از کولر اتومبیل

گرچه هوای تابستان گرم و خنکای کولر در خودرو دلچسب است، اما روشن کردن کولر تأثیر زیادی در مصرف بالای موتور دارد (۲۰ درصد)، بنابراین در صورتی که هوای بیرون مناسب است از دریچه‌های هوا بهره‌گیری. ضمناً استفاده از کولر خودرو در سرازیری‌ها باعث کاهش مصرف بنزین و پائین آمدن استهلاک هم میشود.

:: نحوه رانندگی صحیح

متأسفانه برخی رفتارهای نادرست در نحوه رانندگی، ناخواسته مصرف بنزین را افزایش میدهد. نباید سعی کرد خودرو را در حالت توقف یا دور خیلی بالا گرم کنیم ضمن این که تغییر دنده در جاده و ترافیک نیز در این باره موثر است باید به محض اینکه شرایط ترافیک و جاده مطلوب بود به دنده های بالاتر رفت. استفاده از دنده های پایین برای بالا بردن شتاب بشدت مصرف سوخت را بالا میبرد همچنین استفاده نادرست از دنده بالا مصرف سوخت و آلودگی را افزایش داده و باعث سایش و ترکیدن موتور میشود.

:: استفاده بموقع از سرعت های بالا

مصرف سوخت در سرعت های بالا به طور قابل ملاحظه ای افزایش می یابد. به عنوان مثال وقتی از سرعت ۹۰ به ۱۲۰ شتاب میگیرید مصرف سوخت حدود ۳۰ درصد افزایش پیدا میکند سرعت باید تا جایی که امکان دارد یکدست و از ترمزگیری و شتاب گیری غیر ضروری اجتناب شود که هر دو مورد مصرف سوخت و آلودگی را بالا میبرد. لازم است یک شیوه رانندگی یکنواخت با امکان مانور پذیری مناسب به جهت اجتناب از خطرات قریب الوقوع و رعایت فاصله مناسب از خودرو جلویی جهت پرهیز از ترمزهای شدید به کار گرفته شود.

:: شتاب گیری

بطور کلی شتاب گیری بشدت دور موتور را بالا میبرد و بشكل قابل ملاحظه ای مصرف سوخت و آلودگی را افزایش میدهد شتابگیری باید بتدریج صورت گرفته و از مقدار ماکزیمم گشتاور بالا نرود. روشن کردن متناوب موتور نیز در شرایط استارت سرد امکان کارکرد موتور در بهترین دمای کاری را بالا برده (از ۱۵ تا ۳۰ درصد در داخل شهر) و تولید گازهای سمی میکند.

کم و زیاد کردن سرعت خودرو در جاده ها یا تلاش برای پرکردن فاصله های کوتاه بین خودروها در ترافیک های سنگین بشدت سوخت را هدر میدهد.

تعیین سرعت مجاز صرفاً برای حفظ ایمنی سرنشینان خودرو ها نیست بلکه مساله صرفه جویی در سوخت هم در نظر گرفته شده است.

برای مصرف حداقل سوخت در جاده ها سرعت خودرو باید ۸۵ تا ۱۰۰ کیلومتر در ساعت باشد.

جدای تمام مسائلی که به آنها اشاره شد و شاید با رعایت تمام آنها در حد ۲۰ درصد کاهش مصرف سوخت را به دنبال داشته باشد، از آنجا که مصرف سوخت خودرو تابع مقدار مسافت و روش رانندگی است، نکته اصلی در صرفه جویی تغییر فرهنگ ترافیکی شهروندان، پرهیز از سفرهای درون شهری غیر ضروری و جایگزینی استفاده از وسائط نقلیه عمومی بجای رفت و آمد در سطح شهر و استفاده از اینترنت و خدمات الکترونیکی برای انجام امور بانکی و گاها اداری می باشد.

توصیه های مختصر

۱. کنترل و تنظیم باد لاستیک خودرو
۲. کنترل بار صندوق عقب
۳. بازدید منظم موتور و سرویس خودرو
۴. استفاده کمتر از گرم کن شیشه عقب، برف پاکن و بخاری
۵. استفاده صحیح از دنده های بالا
۶. استفاده کمتر از کولر
۷. گرم نکردن خودرو در صبح های زمستان
۸. رعایت سرعت مجاز بین ۸۵ تا ۱۰۰ کیلومتر
۹. ترمز گیری و شتاب گیری در صورت ضرورت. گاز و ترمز های شدید و رانندگی با عجله میتواند مصرف سوخت خودرو را تا دو برابر افزایش دهد!
۱۰. رعایت فاصله از دیگر خودروها برای جلوگیری از ترمز ناگهانی
۱۱. جلوگیری از کم و زیاد کردن سرعت به صورت مداوم

۱۲. خاموش کردن موتور خودرو هنگام توقف های طولانی خصوصاً در چراغ قرمز های بالای ۶۰ ثانیه

۱۳. تعویض بموقع فیلتر هوای کثیف یا حتی الامکان تمیز نمودن آن

چگونه و چه زمانی بنزین بزنیم؟

اطلاعاتی که در ذیل ذکر می شود راهکارهایی مفید برای کاهش هزینه های مصرف سوخت اتومبیل یا بهتر بگوییم، استفاده بیشتر و بهتر از بنزینی که هر بار برای خودروتان خریداری می نمایید است که با توجه به موارد زیر حتما این صرفه جویی برای شما محسوس خواهد بود.

:: سعی کنید صبح زود بنزین بزنید

فقط صبح زود که حرارت زیر زمین هنوز در پایین ترین حد قرار دارد بنزین بزنید. به خاطر داشته باشید که در تمام پمپ بنزین ها مخزن سوخت در زیر زمین قرار دارد. هرچه زمین سردتر باشد، بنزین غلیظ تر و متراکم تر است. وقتی هوا گرم می شود، بنزین منبسط تر می گردد. بنابراین، خرید بنزین در بعدازظهر و حتی شب که هنوز هوا کاملاً سرد نشده و بر بنزین اثر نگذاشته، سبب می شود که یک لیتر شما واقعاً یک لیتر نباشد. در صنعت نفت، گرانش معین و حرارت بنزین، گازوئیل و سوخت هواپیما، اتانول و سایر محصولات نفتی نقشی مهم ایفا می کند و هر درجه حرارت که افزایش یابد منفعت زیادی نصیب این صنعت می کند با توجه به اینکه جایگاه های سوخت دارای دستگاه جبران حرارت در پمپ هایشان نیستند.

:: هیچوقت دستگیره نازل را تا انتها فشار ندهید

وقتی مشغول بنزین زدن هستید، دستگیره نازل را تا آخر فشار ندهید. اگر نگاه کنید می بینید نازل ها دارای سه درجه هستند: کند، متوسط و تند. در حالت کند میزان تبخیر را که در اثر پمپ شدن بنزین حاصل می شود به حداقل می رسانید. همه ی شیلنگ ها دارای محل بازگشت بخار هستند. اگر سریع بنزین بزنید، مایع دیگری که وارد مخزن بنزین شما شده بخار می شود. این بخار مکیده شده وارد مخزن زیرزمینی می شود به طوری که وقتی شما بنزین می زنید، در واقع به آن میزان که دستگاه نشان می دهد بنزین نزده اید.

:: قبل از خالی شدن محتویات باک، سعی کنید بنزین بزنید

یکی از مهم‌ترین نکات برای بنزین زدن این است که وقتی باک اتومبیل نصفه است بنزین بزنید. دلیل آن این است که، هرچه بنزین بیشتری داخل باک باشد، هوای کمتری فضای خالی آن را اشغال می‌کند. بنزین به مراتب سریع‌تر از آنچه که تصور می‌کنید تبخیر می‌شود. مخازن ذخیره ی بنزین دارای سقف داخلی شناور هستند. این سقف به عنوان نقطه ی صفر بین بنزین و جوّ عمل می‌کند تا تبخیر را به حداقل برساند. برخلاف جایگاه‌های بنزین، اینجا که من کار می‌کنم، هر تانکری که ما بارگیری می‌کنیم دارای دستگاه جبران حرارت است تا هر گالن عملاً به میزان یک گالن باشد.

:: زمانی که تانکر بنزین در جایگاه در حال تخلیه است، اقدام به سوختگیری نکنید

نکته ی دیگر اینکه اگر تانکر بنزین در حال تخلیه به مخزن بنزین در محل پمپ بنزین باشد و شما هم در جایگاه سوخت باشید، در آن هنگام اقدام به سوختگیری اتومبیلتان نکنید. به احتمال زیاد بنزینی که تخلیه می‌شود سبب می‌گردد که بنزین داخل مخزن به هم بخورد و آنچه از اشغال و آلودگی که معمولاً ته‌نشین می‌شود، بالا بیاید و قسمتی از آن نصیب اتومبیل شما شود

از دنده مناسب استفاده کنید.

یکی از راههای کاهش مصرف سوخت استفاده از سبکترین دنده ممکن است بدون اینکه فشاری به موتور وارد شود. به عنوان مثال با بررسی که در یک اتومبیل به عمل آمد مشخص شد. اگر با دنده ۳ با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت حرکت کنیم مصرف سوخت ۲۵ درصد بیشتر از زمانی است که با دنده ۵ حرکت کنیم.

با ملایمت رانندگی کنید.

با استفاده ملایم از گاز و خودداری از ترمزهای شدید نه تنها مصرف سوخت کاهش می یابد بلکه لاستیک های گرانیقیمت اتومبیل نیز سالم می ماند و خود اتومبیل هم دیرتر فرسوده می شود. حرکت اتومبیل را در ترافیک سنگین پیش بینی کنید. تا از شتاب گرفتن و ترمز گفتن ناگهانی جلوگیری شود.

آزمایشاتی که در این زمینه انجام گرفته است نشان داده است که با رانندگی صحیح می توان تا ۳۰ درصد راندمان مصرف اتومبیل را افزایش داد.

موتور اتومبیل را خاموش کنید

اگر اتومبیل را در زمانهای توقف کوتاه مدت خاموش کنید مصرف سوخت شما افزایش می یابد. تا انرژی تخلیه شده از باتری ها را برای راه اندازی دوباره موتور جبران کند ولی اگر بیش از ۲-۳ دقیقه توقف دارید با خاموش کردن موتور بنزین کمتری مصرف می کنید. نکته دیگر در این زمینه این است که در هنگام توقف و زمانی که موتور اتومبیل درجا کار می کند دور موتور پایین است و فشار پمپ روغن فشار بهینه نیست. بنابراین روشن نگه داشتن موتور اتومبیل در دور درجا در دراز مدت سبب فرسودگی موتور خودرو می شود.

بار اضافی را تخلیه کنید

با دقت به اتومبیل خود در هنگام سفر نگاه کنید. معمولاً همه وسایل اضافه زیادی در اتومبیل داریم که همیشه با خود این ور و آن ور می بریم ولی احتیاجی به آنها نداریم. توجه داشته باشید بار اضافه نه تنها سبب افزایش مصرف سوخت می شود بلکه باعث وارد شدن فشار به گیربکس سیستم تعلیق و .. هم می شود. در صورت امکان از باربند استفاده نکنید استفاده از باربند در جاده سبب افزایش مصرف سوخت به میزان قابل توجهی می شود.

تایر ها بر مصرف سوخت تاثیر می گذارند

طبق تحقیقات انجام شده باد لاستیک های بیش از ۵۰ درصد اتومبیل هایی که در جاده ها رفت و آمد می کنند. کمتر از استاندارد است. این وضعیت علاوه بر اینکه سبب خوردگی سریعتر لاستیک ها می شود باعث افزایش مصرف سوخت هم می شوند. باد لاستیک های باید هر دو هفته چک شود. لاستیک های صاف هم باعث افزایش مصرف سوخت می شوند. لاستیک هایی ساخته شده اند تا مصرف سوخت را کاهش دهند بنابراین اگر در جاده رفت و آمد می کنید این لاستیک ها انتخاب خوبی برای شما خواهد بود. چون در طول عمر لاستیک در حدود ۴۰ درصد قیمت لاستیک را در سوخت صرفه جویی کرده اید.

پنجره ها

زمانیکه در جاده با سرعت های بالا رانندگی می کنید اگر شیشه اتومبیل پایین باشد مصرف سوخت شما بسیار افزایش می یابد. در این وضعیت با بالا دادن شیشه و استفاده از سیستم ایرکندیشن (تهویه) مصرف سوخت کمتری خواهید داشت. البته کولر اتومبیل شما باعث افزایش مصرف سوخت می شود و بهتر است در سر بالایی های طولانی آنرا خاموش کنید.

اندازه اتومبیل و راندمان آن

اگر به دنبال خرید یک اتومبیل اقتصادی هستید اتومبیل های کوچک با مصرف سوخت پایین انتخاب خوبی هستند ضمن اینکه آلودگی کمتر هم تولید می کنند.

اگر افراد از اتومبیل های کوچک مناسب با نیاز خود به جای اتومبیل های بزرگ استفاده کنند تا ۴۵ درصد مصرف سوخت کمتری خواهند داشت.

اتومبیل هایی که از موتور دیزل پیشرفته، موتور های با سوخت LPG و CNG (گاز طبیعی) استفاده می کنند کمتر از اتومبیل هایی که بنزین مصرف می کنند تولید CO_2 می کنند.

امروزه اتومبیل هایی وارد بازار شده اند که یک اتومبیل درون سوز (مثلاً بنزینی) و یک موتور الکتریکی دارند و تعدادی باتری که راندمان به مراتب بیشتر از اتومبیل های سابق دارند و CO_2 کمتر تولید می کنند. در این اتومبیل ها زمانیکه ترمز می کنید انرژی که صرف کم کردن سرعت اتومبیل می شود به جای تلف شدن به مصرف شارژ باتری می رسد. البته شما می توانید در منزل هم اتومبیل خود را از برق شهری شارژ کنید.

فیلتر هوا

یکی از شایع ترین علل افزایش مصرف سوخت کثیفی فیلتر هواست چون سبب کاهش هوای ورودی به موتور اتومبیل شده و احتراق ناقص خواهید داشت. بنابراین با اینکه شما سوخت مصرف می کنید. اما موتور اتومبیل نیروی کمتری تولید می کند و به ناچار باید بیشتر بر روی پدال گاز فشار دهید اگر در جاده های پر گرد و غبار زندگی می کنید فواصل تعویض فیلتر هوا را کاهش دهید. اگر در جاده های پر گرد و غبار رفت و آمد می کنید فواصل تعویض فیلتر را کوتاه تر کنید.

شمع ها

مطمئن شوید شمع های موتور اتومبیل شما در وضعیت خوبی قرار دارند. شمع ها و وایر های آنها را در زمانی که بوسیله کارخانه سازنده مشخص شده است تعویض کنید، تا احتراق در موتور اتومبیل در بهترین شرایط انجام شود و مصرف سوخت خود را پایین نگه دارید.

روغن موتور

تعویض روغن موتور در فواصل تعیین شده باعث افزایش رانندمان موتور و کاهش مصرف سوخت آن می شود.

اگزوز استاندارد

اتومبیل ها دارای اگزوز با سایز مشخص هستند. استفاده از اگزوز غیر استاندارد که یا بزرگتر و یا کوچکتر از سایز استاندارد هستند باعث کاهش قدرت موتور و افزایش مصرف سوخت آن می شود یک تفکر اشتباه در مورد اندازه اگزوز وجود دارد بعضی فکر می کنند هر چه اگزوز اتومبیل بزرگتر باشد رانندمان آن بیشتر می شود ولی در عمل اینگونه نیست و یک نقطه بهینه برای رانندمان آن وجود دارد که معمولاً همان اگزوز استاندارد اتومبیل است.

راهکارهای کاهش مصرف سوخت

اگر درست رانندگی کنید و به نکات مهم فنی در تعمیر و نگهداری خودروهایتان توجه نمایید سالانه میتوانید به ازای هر خودرو دست کم ۶۰۰ لیتر سوخت کمتر مصرف کنید یا به عبارتی در سال ۵۰ هزار تومان کمتر پول بنزین بدهید. البته اگر قیمت واقعی بنزین را چیزی حدود ۵۰ سنت یا ۵۰۰ تومان در نظر بگیریم رقمی که از محل صرفه جویی سالانه عاید کشور میشود به ازای هر خودرو به ۳۰۰ هزار تومان میرسد. در این مقاله در خصوص راه های کاهش مصرف سوخت بحث شده است. خواندن آنرا به همه مخصوصا علاقمندان به خودرو توصیه میکنم. چون حاوی مطالب جالب و مفیدیست.

+ آیا صبح ها روشن شدن خودرو با اولین استارت مهم است؟

- بله. اگر با اولین استارت روشن نشد ببینید خودرویتان انژکتوری است یا کاربراتوری. اگر انژکتوری بود بهتر آن است که به تعمیرگاههای دارای دستگاه دیاگ مراجعه کنید ولی اگر کاربراتوری بود مراجعه به یک تعمیرکار زبده کافی است. اگر در هوای سرد اتومبیل شما گرم میشود احتمالا باید ترموستات آنرا عوض کنید. به هر حال اقدام هریک از این امور در صورت عدم دسترسی به تعمیرگاه برای خود شخص هم امکان دارد.

+ برخی عادت دارند صبح قبل از روشن کردن خودروهایشان، کاپوت را بالا بزنند و دقایقی از وقت خود را صرف بازرسی قطعات

موتور کنند آیا این کار هر روز ضروری است؟

- خودرو با صاحبش حرف میزند و ایرادهای خود را به راننده اطلاع میدهد! مثلاً وقتی لوله اگزوز شم صدا میکند یا از درون آن دود بیرون می آید حتماً موتور سعی دارد چیزی به شما بگوید! پیش از روشن کردن موتور اتومبیل خود ابتدا به ناحیه زیر کاپوت نگاهی بیندازید تا ببینید آیا همه اجزا و وسایل در وضعیت مناسبی هستند و کار خود را درست انجام میدهند یا خیر.

اگر فیلتر هوا کثیف باشد و با سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت حرکت کنید، با مصرف هر لیتر بنزین تقریباً نیم کیلومتر کمتر جلو میروید. مثلاً خودروی شما اگر با مصرف هر لیتر بنزین معادل ۱۵ کیلومتر جلو میروند، وقتی فیلتر هوا کثیف باشد همین مقدار بنزین مصرف میکند ولی معادل ۱۴.۵ کیلومتر جلو میروند.

اگر سوپاپ تهویه کارتر نیز درست کار نکنید رانندمان و بازده موتور کاهش میابد و احتمال آلوده شده روغن موتور و روغن سوزی نیز هست. اگر شمع ها خوب جرقه نزنند و به اصطلاح موتور جرقه کم بیاورد، مصرف سوخت تا ۲۵ درصد افزایش میابد.

اگر سیستم جرقه زنی خودرو نیازمند تنظیم است با یک تنظیم ساده میزان کربن مونواکسید و هیدروکربنهای خروجی از اگزوز به اندازه ۴۰ تا ۵۰ درصد کاهش میابد. با این کار هم در مصرف سوخت کاهش میابد و هم عملکرد موتور بهتر میشود.

اگر تسمه های مختلفی که پروانه، واتر پمپ، دینام و انواع وسایل دیگر را به موتور وصل میکنند، بیش از اندازه شل یا سفت باشد بازده موتور به شدت کاهش میابد. تسمه باید حدود ۱.۲۵ سانتیمتر آزادی داشته باشد و ساییده و نخ نما نباشد.

اگر ترمزها تنظیم نباشند، ممکن است در حین حرکت خودرو با کاسه یا دیسک ترمز تماس داشته باشند و در برابر حرکت چرخ مقاومت نشان دهند. این مقاومت سبب میشود که چرخ برای چرخیدن توان بیشتری لازم داشته باشد. بهترین راه این است که زیر هر چرخ جک بزنید و آنرا با دست بچرخانید. اگر ترمز با کاسه یا دیسک اصطکاک داشته باشد، وقتی میخواهید چرخ را بچرخانید مقاومت آنرا حس خواهید کرد. اگر لوله اگزوز اتومبیل شما صدای غیر عادی میدهد، ممکن است سوراخ شده باشد.

+ در مورد گرم کردن صبحگاهی موتور به صورت کارکرد در جا چه باید کرد؟ میگویند اگر این کار را نکنیم پوسته موتور ترک میخورد. این گفته صحیح است؟

- حرکت تا ۲ کیلومتر با موتور سرد، تا ۷۰ درصد به مصرف سوخت اتومبیل شما افزوده میکند. ولی برای گرم کردن موتور احتیاجی به گرم کردن درجا آنهم در زمان طولانی نیست. زیرا برای گرم کردن موتور اغلب اتومبیلهای جدید نیم دقیقه کافیست. در مورد اتومبیلهای قدیمی میتوانید پس از یک دقیقه راه بیفتید. اما برای گرم کردن خودرو ابتدا کمی آهسته حرکت کنید.

+ گفته میشود حتی بی اهمیت ترین اقدامات در رانندگی به میزان مصرف سوخت ارتباط دارد. این گفته صحیح است؟

- بله. شاید باور نکنید اما حتی در هنگام گردش به چپ بنزین بیشتری مصرف میشود تا در هنگام گردش به راست. زیرا برای گردش به چپ ناگزیر باید توقف کرد و موتور ماشین باید مدتی درجا کار کند و این یعنی بنزین بسوزاند اما جلو نرود تا راه باز شود و شما بتوانید به چپ گردش کنید.

در این هنگام نیز باید هیکل سنگین اتومبیل را از حالت سکون به حالت حرکت دربیابید که اینهم مستلزم مصرف کردن بنزین اضافی است. به همین دلیل با دور زدن در میدانی که در نزدیکی شماست، یا از محل دوربرگردان، بنزین کمتری مصرف میشود تا دور زدن در وسط خیابان.

+ آیا شرایط روحی و روانی راننده در کاهش و افزایش مصرف سوخت تاثیر دارد؟

- بله. مثلاً باید صندلی اتومبیل خود را در راحت ترین وضعیت ممکن تنظیم کنید. تحقیق نشان داده است که رانندگی در وضعیت راحت به راننده کمک میکند که پدال گاز را ملایمتر فشار دهد و وقتی پدال گاز ملایمتر فشار داده شود، بنزین کمتری مصرف میشود. در صورت رانندگی با سرعت ۸۰ کیلومتر بر ساعت، به جای ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت، راننده سبک پایی مثل شما میتواند تا ۲۰ درصد در مصرف بنزین صرفه جویی کند! مقاومت هوا در سرعت های بالا عیب دیگری هم دارد و آن اینکه عمر شاسی خودرو را نصف میکند.

+ بعضی ها هنگامی اقدام به تعویض دنده میکنند که اتومبیل به اوج سرعت در آن مرحله رسیده باشد و صدای زوزه موتور به گوش برسد. آیا واقعا به وجود آوردن چنین شرایطی برای تعویض دنده و سرعت گرفتن ضرورت دارد؟

- خیر. راننده باید قبل از اینکه صدای زوزه موتور درآید و به اتومبیل فشار بیاید دنده را تعویض کند و به دنده های بالاتر برسد. راننده باید آهسته و نرم راه بیفتد و به تدریج سرعت بگیرد. به حرکت آوردن خودرو از حالت سکون نیازمند مصرف کردن توان زیادی است. میتوانید این توان را به صورت موثر با راه افتادن آهسته و سرعت گرفتن تدریجی به خودرو بدهید، تا پایتان را تا ته پدال گاز فشار دهید و تیک آف کنید. اگر آهسته راه بیفتید و به تدریج سرعت خود را افزایش دهید، میتوانید تا ۵۰ درصد در مصرف سوخت برای پیمودن این مسافت اولیه صرفه جویی کنید.

یکنواخت رانندگی کنید. موجهای توقف و حرکت ترافیک را در نظر بگیرید تا ناگزیر از توقف نشوید. قبل از رسیدن به سربالایی، به تدریج سرعت خود را افزایش دهید به این ترتیب خودروی شما بخشی از مسیر را بدون زحمت طی میکند. وقتی سربالایی را طی میکنید پایتان روی پدال گاز فشار ندهید. تا سرعت اولیه خود را حفظ کنید، مگر در حالتی که راه را بند آورده باشید. در سرازیری گاز ندهید. وزن خودرو و سرعت اولیه آن شما را تا پایین سرازیری میبرد. پایتان را از روی پدال گاز بردارید و اجازه بدهید موتور کمی استراحت کند.

+ زمان خاصی را برای بنزین زدن باید مد نظر داشت؟

- یا صبح زود یا شب که هوای خنک تر است بنزین بزنید. بنزین هم مثل هر چیز دیگر در هوای گرم منبسط میشود. با افزایش دما به میزان ۱۸ درجه سانتیگراد، ۵۰ لیتر بنزین تقریباً به انداز ۱ لیتر منبسط میشود. یعنی اگر در دمای ۳۰ درجه سانتیگراد بالای صفر، ۵۰ لیتر بنزین در باک خودروی خود بریزید و کنار پمپ بنزین توقف کنید تا هوا خنک شود و به ۱۲ درجه سانتیگراد بالای صفر برسد، سرباک تقریباً به اندازه ۱ لیتر پایین میرود.

هرگز باک را بیش از اندازه پر نکنید. کمی بگذارید خالی بماند. اگر باک بنزین را تا خرخره پر کنید وقتی درب باک را ببندید و راه بیفتید اگر از سربالایی بالا روید یا خودرو را در آفتاب پارک کنید، بنزین از بالای باک بیرون میریزد.

+ انجام چه اقداماتی را از سوی راننده برای مصرف بهینه سوخت اتومبیل ضروری میدانید؟

اگر لاستیکهای اتومبیل کمباد باشند، با مصرف هر لیتر بنزین تقریباً ۱.۵ کیلومتر کمتر راه خواهید پیمود. به علاوه لاستیکهای کم باید سریعتر ساییده میشوند. پس به اندازه کافی هوا به لاستیک برسانید. با توجه به رسیده فصل گرما لاستیکهای گل برفی و لاستیکهای یخ شکن را هرچه زودتر عوض کنید. این لاستیکها مصرف سوخت را افزایش میدهند.

برای حمل همه خرت و پرتهای درون صندوق عقب بنزین مصرف میکنید. بنابراین بهتر است تا حد امکان صندوق عقب را خالی نگه دارید. باربند ظاهر گمراه کننده ای دارد. خیلی سبک به نظر میرسد و روی آن هم میشود هر چیزی را گذاشت. اما باربند به ویژه وقتی که بار روی آن باشد مقاومت بسیار زیادی در برابر هوا ایجاد میکند و جریان هوا را در اطراف اتومبیل تان مختل میسازد. اگر ناگزیر شدید باربند ببندید، دست کم بعد از اتمام کارتان آنرا بازکنید و باربند را همه جا با خودتان نبرید.

پایین بودن شیشه های بغل مقاومت باد را افزایش میدهد. سعی کنید از دریچه های تهویه، دریچه سقفی، یا شیشه های بادگیر(سانروف) استفاده کنید. روشن کردن کولر راه خوبی است.

وقتی کولر روشن باشد میتوانید شیشه ها را بالا بکشید. اما روشن کردن کولر مستلزم مصرف بنزین اضافی است. وقتی کولر اتومبیل روشن باشد با مصرف هر لیتر بنزین تقریباً یک کیلومتر کمتر طی میکنید. تا جایی که امکان دارد در سربالایی ها کولر اتومبیل را خاموش کنید و در سرازیری ها آنرا روشن کنید. بهتر است کولر را در فاصله های زمانی کوتاه روشن کنید.

مهارت خود را در رانندگی بر اساس میزان مصرف بنزین بسنجید. مثلاً اگر با سرعت ۵۰ کیلومتر در ساعت رانندگی میکنید و گاز میدهید تا سرعت خود را به ۸۰ کیلومتر در ساعت برسانید، در حال که میدانید ۳۰۰ متر جلوتر باید سرعت خود را کم کنید تا مثلاً از چراغ چشمکزن یا میدان بگذرید، بنزین گرانها را بیهوده برای رسیدن به سرعتی تلف کرده اید که خیلی زود باید آنرا کاهش دهید.

پیش از افزایش سرعت خودرو مطمئن شوید که کمی جلوتر مجبور نیستید برای عبور از چراغ چشمکزن، تقاطع یا پیچ، سرعت خود را کاهش دهید. یادتان باشد هروقت پایتان را روی پدال ترمز میگذارید سرعتی را کاهش میدهید که برای رسیدن به آن بنزین مصرف کرده اید(استهلاک سیستم ترمز و لنت هم جای خود را دارد).

+ موتور شویی و تمیز نگه داشتن اجزای زیر کاپوت خوب است یا بد؟

- بسیاری عقیده دارند آنچه که دیده نمیشود ضرری به حال ما نخواهد داشت و هرگز خودشان را به زحمت نمی اندازند که موتور اتومبیل و محافظه زیر کاپوت را تمیز کنند. البته درست است کسانی که اتومبیل خود را میخواهند بفروشند یا به نمایش بگذارند یا آدمهای وسواسی همواره موتور اتومبیل خود را تمیز نگه میدارند اما دلایل عملی تری هم برای پاکیزه نگه داشتن این ناحیه و حذف گریس، روغن، بنزین و گرد و غبار از آن وجود دارد.

روغنی که در بدن سیلندر گرم شده در کارتر باید خنک شود تا هنگام بازگشت به موتور بتواند نقش خنک کنندگی خود را اجرا کند. کارتر از طریق تماس با هوایی که در هنگام حرکت اتومبیل زیر آن جریان دارد خنک میکند. بخش از گرمای موتور و نیز سایر اجزای فلزی زیر کاپوت

نیز از طریق تماس بدنه آنها با هوا دفع میشود. اگر لایه ای از روغن و گریس و گرد و غبار و حشرات بیجان و احتمالا هزار و یک جور آشغال دیگر روی بدنه موتور و وسایل دیگر را پوشانده باشد، مبادله گرما بین سطح این وسایل و هوا وجود ندارد و در حقیقت موتور گرم میماند. موتور گرم قدرت کافی ندارد و در حقیقت بخش عمده بنزین مصرفی را به گرما تبدیل میکند و شما برای طی مسافت ثابت باید مقدار بیشتری بنزین مصرف کنید.

+ تعویض به موقع روغن موتور ارتباطی به مصرف بنزین دارد؟! -

بله. اگر روغن موتور اتومبیل خود را به موقع و به صورت منظم عوض کنید و همیشه موتور اتومبیل را طوری تنظیم کنید که در اوج قدرت و بازده باشد، احتمالا متوجه میشوید که مصرف بنزین خودروی شما، در مقایسه با گذشته چقدر کاهش میابد. اگر سوپاپ تهویه کارتر خوب کار نکند، بازده موتور کم میشود و احتمال آلوده شدن روغن موتور و روغن سوزی کاهش وجود دارد که همین موضوع موجب افزایش مصرف سوخت هم میشود

۳۵ توصیه برای کاهش مصرف بنزین

هیچ وقت پیش از خاموش کردن ماشین گاز ندهید. این کار هم موجب هدر رفتن بنزین می شود و هم باعث فرسوده شدن سیلندرها.

۱- هرچه می توانید وسایل کمتری در ماشین خود بگذارید. هرچه ماشین سبک تر باشد کمتر بنزین مصرف می کند.

۲- با سرعت نرانید. اگر با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت رانندگی کنید می توانید ۲۱ درصد بیشتر از زمانی پیش بروید که با سرعت ۱۱۰ کیلومتر در ساعت می رانید.

۳- طوری برنامه ریزی کنید که مجبور نشوید برای به موقع رسیدن سریع رانندگی کنید.

۴- وقتی ماشین را روشن می کنید لازم نیست بیش از ۳۰ ثانیه درجا کار کند. ماشین های جدید طوری طراحی شده اند که حتی در هوای سرد می توانند بلافاصله راه بیفتند.

۵- اگر باید بیش از ۳۰ ثانیه بایستید نگذارید ماشین درجا کار کند. برای کاهش مصرف سوخت بهتر است موتور را خاموش کنید و بعداً دوباره آن را روشن کنید.

۶- فشار پاپتان را روی پدال گاز تغییر ندهید. سعی کنید تاجایی که ممکن است با گاز یکسان برانید.

۷- باد چرخ ها را همیشه تنظیم کنید؛ به خصوص وقتی هوا سرد می شود یا در جاده با سرعت بالا می رانید حتماً برای تنظیم باد مراجعه کنید.

۸- تا جایی که می شود تهویه هوا را روشن نکنید به جای آن شیشه ها را پایین بکشید.

- ۹- «تیک آف» نکنید. وقتی ماشین را روشن می کنید خیلی آرام پدال گاز را فشار بدهید.
- ۱۰- از ترمزهای ناگهانی بپرهیزید. هر جا که امکان دارد مثلاً در بعضی چراغ قرمزها از خیلی قبل پایتان را از روی گاز بردارید و ماشین را خلاص کنید تا ماشین خود به خود و آرام آرام بایستد.
- ۱۱- وسایل اضافی را که موجب ایجاد مقاومت در برابر باد می شوند بردارید. مثلاً باربند یا باربند اسکی را در زمانی که به آنها احتیاج ندارید باز کنید.
- ۱۲- حواستان را جمع کنید که حتماً پیش از حرکت ترمزدستی را بخوابانید.
- ۱۳- هیچ وقت پیش از خاموش کردن ماشین گاز ندهید. این کار هم موجب هدر رفتن بنزین می شود و هم باعث فرسوده شدن سیلندرها.
- ۱۴- پیش از راه افتادن و در مسیرهای درون شهری به رادیو پیام گوش بدهید و وارد راه هایی که بسته یا پرتراфик است نشوید.
- ۱۵- در باک بنزین خود را واریسی کنید که خوب بسته بشود.
- ۱۶- هرچه زودتر به دنده های سبک بروید. اگر ماشین دنده اتوماتیک دارید یک ثانیه زودتر پایتان را از روی پدال گاز بردارید.
- ۱۷- وقتی می بینید دارید از ماشینی سبقت می گیرید این کار را هرچه سریع تر انجام بدهید. معطل نکنید.
- ۱۸- تنظیمات ماشین را ماه به ماه واریسی کنید تا زیادی سوخت مصرف نکند.
- ۱۹- هرچندوقت یک بار ترمزهای ماشین را واریسی کنید و اگر لازم بود آنها را تنظیم کنید. اگر ترمز کاملاً تنظیم نباشد مقاومت زیاد و سوخت بیشتری مصرف می شود.
- ۲۰- موقع خرید خودرو تاجایی که نیازتان اجازه می دهد سعی کنید خودروی کوچک تری انتخاب کنید. هرچه خودرو کوچک تر و بالطبع سبک تر باشد بنزین کمتری مصرف می کند.
- ۲۱- در انتخاب خودرو ماشین هایی که مجهز به لوازم پرمصرف هستند را کنار بگذارید؛ تهویه مطبوع، لوازم برقی مانند شیشه برقی یا قفل مرکزی و دنده اتوماتیک از این دسته خودروها هستند.
- ۲۲- اگر در شهری با آب و هوای گرم زندگی می کنید خودرویی با رنگ روشن خریداری کنید و تودوزی آن را هم روشن انتخاب کنید تا نور و گرما را بازتاباند. شیشه های مات هم از گرم شدن داخل ماشین جلوگیری می کند.
- ۲۳- از لاستیک های رادیال استفاده کنید تا اصطکاک کمتری بین تایر و جاده ایجاد بشود.
- ۲۴- موقع رانندگی بگذارید چشمتان بیش از پایتان حرکت کند. از دور مراقب چراغ قرمزها و سایر موانع باشید تا لازم نباشد یکباره ترمز بگیرید.

۲۵- فرمان اتومبیل را ثابت نگه دارید البته تا جایی که ممکن است. هر قدر خط عوض کنید و در عرض خیابان حرکت کنید خودروی شما مسافت بیشتری می پیماید و بنزین بیشتری هم می سوزاند.

۲۶- باک ماشین را زیادی پر نکنید چون ممکن است سرریز بشود یا در سربالایی های تند چکه کند.

۲۷- زمستان ها تاثیر خودروی خود را با تایرهای یخ شکن جایگزین کنید یا اینکه با کمترین برفی که آمد زنجیر چرخ ببندید. در غیر این صورت موتور ماشین بیشتر کار می کند و بنزین بیشتری می سوزاند.

۲۸- وقتی از دور می بینید که جاده سربالایی می شود پیش از آنکه به آن برسید سرعت بگیرید و وقتی روی شیب هستید سرعت تان را همان اندازه حفظ کنید. اگر در سربالایی گاز بدهید بنزین خیلی زیاد مصرف می شود.

۲۹- فیلتر هوا را زود به زود واریسی کنید و اگر کثیف بود آن را تعویض کنید. اگر فیلتر هوا کثیف باشد جریان هوا به موتور مختل می شود و بنزین بیشتری می سوزاند.

۳۱- ممکن است لاستیک های پهن و اسپورت به نظر زیبا باشند اما مقاومت حرکت و مصرف سوخت را بالا می برند.

۳۲- روغن ماشین را به موقع عوض کنید. اگر روغن ماشین تمیز باشد اصطکاک کمتری در موتور ایجاد می شود و با مقدار ثابت سوخت می توانید یک تا دو درصد بیشتر برانید.

۳۳- به جای برنامه های تفریحی بیرون از خانه و گشت و گذار در خیابان ها دوستانتان را به خانه خود دعوت کنید.

۳۴- اگر نوع شغل تان طوری است که می توانید آن را در خانه انجام بدهید از رئیس تان اجازه بگیرید و یک یا دو روز در هفته را به محل کار نروید و کارها را در خانه دنبال کنید. اگر هم خودتان رئیس جماعتی از کارمندان هستید ببینید کدام یک از کارمندان می تواند کارش را در خانه انجام بدهد و به او این اجازه را بدهید.

۳۵- وقتی نزدیک مقصد مورد نظرتان می شوید در اولین جای پارکی که دیدید پارک کنید و به امید پیدا کردن جای پارک درست روبه روی مقصدتان در خیابان بالا و پایین نروید. از کمی پیاده روی ضرر نمی کنید.