

راه‌هایی برای 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 ۶۰ 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 راه‌های کاهش مصرف سوخت بحث شده است. خواندن آن را به همه مخصوصاً علاقمندان به خودرو توصیه می‌کنیم. چون حاوی مطالب جالب و مفیدیست.

+ آیا صبح‌ها 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 احتمالاً 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 صدا می‌کند یا از درون آن دود بیرون می‌آید 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

انجمن علمی مکانیک دانشگاه سمنان

کیلومتر کمتر جلو می‌روید. مثلاً خودروی شما اگر با مصرف هر لیتر بنزین معادل ۱۵ کیلومتر جلو می‌رود، وقتی فیلتر هوا کثیف باشد همین مقدار بنزین مصرف می‌کند ولی معادل ۱۴.۵ کیلومتر جلو می‌رود. اگر سوپاپ تهویه کارتر نیز درست کار نکند راندمان و بازده موتور کاهش می‌یابد و احتمال آلوده شده روغن موتور و روغن‌سوزی نیز هست.

اگر شمع‌ها خوب جرقه نزنند و به اصطلاح موتور جرقه کم بیاورد، مصرف سوخت تا ۲۵ درصد افزایش می‌یابد.

اگر سیستم جرقه زنی خودرو نیازمند تنظیم است با یک تنظیم ساده میزان کربن مونواکسید و هیدروکربن-های خروجی از اگزوز به اندازه ۴۰ تا ۵۰ درصد کاهش می‌یابد. با این کار هم مصرف سوخت کاهش پیدا می‌کند و هم عملکرد موتور بهتر می‌شود.

اگر تسمه‌های 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 می‌یابد. 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 درجا 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 کفایت. 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.

انجمن علمی مکانیک دانشگاه سمنان

در این هنگام نیز باید هیكل سنگین اتومبیل را از حالت سکون به حالت حرکت در بیاورید که اینهم مستلزم مصرف کردن بنزین اضافی است. به همین دلیل با دور زدن در میدانی که در نزدیکی شماسست، 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؛ مثلا 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 روی 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 را 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 هوا خنک تر است بنزین بنزید. بنزین هم مثل هر چیز دیگر در هوای گرم منبسط می شود. با افزایش دما به میزان ۱۸ درجه سانتیگراد، ۵۰ لیتر بنزین تقریباً به اندازه ۱ لیتر منبسط می شود. 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 می رود.

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 می دانید؟

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

برای حمل همه خرت و پرتهای درون صندوق عقب بنزین مصرف می کنید. بنابراین بهتر است تا حد امکان صندوق عقب را خالی نگه دارید.

باربند ظاهر گمراه کننده ای دارد. خیلی سبک به نظر می رسد و روی آن هم می شود هر چیزی را گذاشت. اما باربند، به ویژه زمانی که بار روی آن باشد، مقاومت بسیار زیادی در برابر هوا ایجاد می کند و جریان هوا را در اطراف اتومبیل تان مختل می سازد. اگر ناگزیر شدید باربند ببندید، دست کم بعد از اتمام کارتان آنرا باز کنید و باربند را همه جا با خودتان نبرید.

پایین بودن شیشه های بغل مقاومت باد را افزایش می دهد. 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 می توانید 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 می کنید. تا جایی که امکان دارد در سربالایی ها کولر اتومبیل را خاموش کنید و در سرازیری ها آنرا روشن کنید. بهتر است از کولر در فاصله های زمانی کوتاه استفاده کنید.

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

انجمن علمی مکانیک دانشگاه سمنان

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 هر وقت پایتان را روی پدال ترمز می‌گذارید سرعتی را کاهش می‌دهید که برای رسیدن به آن بنزین مصرف کرده‌اید (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 نمی‌اندازند 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 عملی‌تری هم برای پاکیزه نگه داشتن این ناحیه و حذف گریس، روغن، بنزین و گرد و غبار از آن وجود دارد.

روغنی که در بدنه سیلندر گرم شده در کارتر باید خنک شود تا هنگام بازگشت به موتور بتواند نقش خنک‌کنندگی خود را اجرا کند. کارتر از طریق تماس با هوایی که در هنگام حرکت اتومبیل زیر آن جریان دارد خنک می‌شود. بخشی از گرمای موتور و نیز سایر اجزای فلزی زیر کاپوت نیز از طریق تماس بدنه آنها با هوا دفع می‌شود. اگر لایه‌ای 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 می‌یابد. 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 می‌گردد.