

ویژگی های فیلتر هوا استاندارد چیست ؟ بیشتر مردم با این اصطلاح که فیلتر هوای موتور ماشین آنها نقش ریه را در بدن دارد آشنا هستند و بخوبی اهمیت این قطعه حیاتی در خودرو را می دانند. برای آنکه موتور خودرو دچار مشکل نشود و به آن فشاری وارد نیاید به آنها گفته می شود فیلتر هوای خودرو را باید به طور منظم تعویض کنید، تمیز نگه داشتن فیلتر هوا موجب تمیز ماندن موتور اتومبیل و عدم وجود ذرات و خرده آشغال ها در آن می شود که خود عاملی موثر در عملکرد بهینه موتور است. حال آنکه این قطعه با این اهمیت بالا اگر فیک و تقلبی باشد و از کیفیت خوبی برخوردار نباشد و نقش خود را در خودرو به خوبی ایفا نکند آیا می دانید برای موتور خودرو شما چه ضرری دارد و متحمل چه هزینه سنگینی خواهید شد؟ اگر می خواهید مانع از پرداخت هزینه های سنگین تعمیر موتور خودرو خود شوید تا انتهای این مقاله همراه ما باشید تا بدانید ویژگی های فیلتر هوا استاندارد چیست ؟ و نقش آن را در خودرو مورد بررسی قرار دهیم.

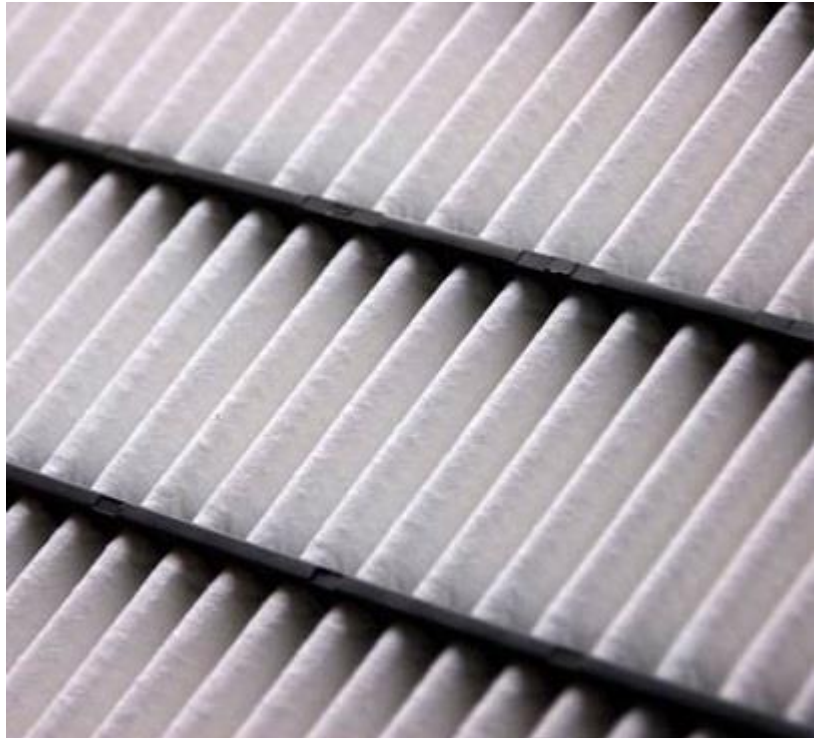
فیلتر هوا استاندارد چیست؟

فیلتر های هوا عنصری حیاتی برای سیستم های موجود در خودرو است. فیلتر هوا یکی از عناصر سیستم تامین سوخت خودرو به حساب می آید. سوخت (بنزین یا گازوئیل) ماده ایست که یک وسیله نقلیه موتوری با انرژی ناشی از آن کار می کند و معمولاً رساندن سوخت از باک به موتور فرایند پیچیده ای است. سیستم سوخت معمولاً از اجزایی چون باک، کاربراتور یا انژکتور، هواکش، ساسات، پمپ مکش بنزین یا گازوئیل، فیلتر (هم فیلتر هوا و هم فیلتر سوخت)، و اشرف سوخت و سایر اجزای دیگر. هوای مکیده شده به داخل موتور به نسبت معینی با سوخت ترکیب می شود تا بیشترین راندمان را تولید کند. فیلتر هوای استاندارد دارای علامت استاندارد می باشد و از مواد باکیفیت تولید می شود و هزینه آن نسبت فیلتر هوای فیک بالاتر می باشد.

نقش فیلتر هوا موتور

روش خوبی برای درک چگونگی عملکرد فیلتر هوای اتومبیل ها، مقایسه آن با ماسک حساسیت است. مردم از این نوع ماسک ها بر روی بینی و دهانشان استفاده می کنند تا از ورود گرده گل ها یا ذرات دیگر به درون سیستم تنفسی شان به هنگام نفس کشیدن جلوگیری کنند. در نتیجه استفاده چنین ماسک هایی تنها هوای تمیز می تواند وارد بینی، نای و شش های آنها شود. احتمال اینکه هوای تمیز باعث بروز انواع آلرژی ها و بیماری هایی چون آسم شود، بسیار کم است. همچنین مردم به هنگام کار در اماکنی که احتمال وجود گرد و غبار و سایر ذرات مضر در آنها زیاد است، از ماسک های ویژه گرد و غبار استفاده می کنند.

اگرچه سیستم تنفسی بدن انسان از برخی قابلیت ها (همچون سرفه کردن، عطسه کردن و برخی فرایندهای فیزیولوژیکی دیگر) برای تمیز نگه داشتن خود برخوردار است اما قرار گرفتن در معرض مقادیر بیش از حد مجاز به صورت مزمن می تواند سرانجام به آسیب هایی در سیستم تنفسی منجر شود که قابل ترمیم نباشند. در موتور اتومبیل ها سیستم های خودتمیزکننده ای مانند آنچه در بدن انسان وجود دارد، تعبیه نشده ان.



ویژگی های فیلتر هوا استاندارد چیست؟

در صورت کارکرد موتور بدون فیلتر هوا، خیلی زود فضای موتور پر از مواد مزاحمی چون حشرات، برگ ها و خرده آشغال های دیگر می شود. به علاوه، تمام تمام مواد شیمیایی مضر، مشابه ذراتی که به شش های انسان آسیب وارد می کنند نیز وارد موتور خواهند شد. بدین ترتیب مجاری موتور مسدود شده و قادر به کار نخواهند بود که برای تمیز کردن آن نیز باید هزینه های بسیار بالایی پرداخت شود. به علاوه این مطلب که پس از مدتی رانندگی موتور کاهش می یابد نیز به راحتی قابل درک است.

حال اگر در خودرو از فیلتر هوای غیر استاندارد و فیک استفاده کنید فشار زیادی را به موتور خودرو وارد می کنید و باعث از کار افتادگی آن می شود که تعمیر آن هزینه زیادی را متقبل می شود. برای آنکه متحماً چنین هزینه ای نشوید باید از فیلتر هوای استاندارد و مرغوب استفاده کنید که در ادامه به بیان ویژگی فیلتر هوای استاندارد می پردازیم.

ویژگی های یک فیلتر هوای با کیفیت

فیلتر هوا در انواع مختلفی وجود دارد که کدام از آن ها در ماشین های مختلفی کاربرد دارند.

کار اصلی یک فیلتر هوا پاک سازی هوای ورودی به ماشین از ذرات نا خالص می باشد. به این ترتیب هوایی که از طریق سوپاپ مخصوص وارد موتور می شود و با سوخت واکنش می دهد عاری از هرگونه مواد خارجی است. در عین حال وجود ویژگی هایی در یک فیلتر هوای مرغوب حایز اهمیت است که در ادامه به آنها اشاره می کنیم:

استفاده از مواد مرغوب و با کیفیت در ساخت فیلتر هوا باعث کارایی مفید آن می شود. کاغذ، فلز، پلاستیک و مواد پلی اورتان از جمله مواد تشکیل دهنده ی فیلتر هوا هستند.

فیلتر هوای استاندارد می بایست وزنش از حد معینی کم تر نباشد. این بدان معناست که در ساخت فیلتر هوا به کار بردن مواد اولیه کافی از اهمیت بالایی برخوردار است.

با استفاده از دستگاه های مجهز و مدرن فیلتر های استاندارد تولید می کنند. درز بین کاغذ های فیلتر کاملاً بسته است و هوا از ناحیه به خصوصی وارد و خارج می شود.

مورد دیگر در خرید یک فیلتر هوای مناسب داشتن نماد استاندارد است. اصولاً کالاهای دارای این نماد از کیفیت بالایی برخوردار بوده و مورد تایید می باشند.

ویژگی های فیلتر هوا استاندارد چیست ؟

در خودرو های مختلف فیلتر هوای متفاوتی با اجزا و مواد مختلف بسته به نوع و شرایط کارکرد موتور طراحی و ساخته شده است. مواد اصلی تشکیل دهنده فیلترهای هوا شامل کاغذ، نمد، فلز، واشر لاستیکی و مواد پلی اورتان می باشد:

اولین شرط یک فیلتر استاندارد استفاده از مواد مرغوب و با کیفیت است. شرط دوم به کار بردن مقدار کافی مواد در تولید فیلتر میباشد مثلاً وزن مواد مصرفی از حد مجاز کمتر نباشد. فیلتر های هوای مناسب و استاندارد از کاغذ چین خورده کافی، فلز با قطر مناسب و درصد بالای مواد پلی اوتان میبایست برخوردار باشند. شرط سوم نظارت دقیق بر تولید و بسته بودن کلیه درزهای کاغذ به طوری که هوا فقط از محل معین وارد و خارج شود و نیز عدم وجود حباب در مواد پلی اورتان می باشد که این امر به فیلتر ها ظاهری زیبا میبخشد.

فیلتر های هوایی را خریداری کنید که دارای نشان استاندارد باشد. فیلتر هوا را قبل از نصب بررسی نمایید تا از کیفیت آن اطمینان حاصل نمایید. معمولاً فیلتر های هوای با کیفیت در جعبه های مناسب و دارای برند می باشند. از خرید فیلتر های فله ای اکیدا خودداری نمایید زیرا در کارگاه های خارج از چهارچوب استاندارد تولید شده اند و یا فیلتر های معیوب و ضایعاتی می باشند.



ویژگی های فیلتر هوا استاندارد چیست؟

انواع فیلتر هوای استاندارد

تمام فیلتر های هوا از مواد نازکی ساخته می شوند، درست مانند ماسک های گرد و غبار. این مواد اکثراً از جنس کاغذ یا پارچه هستند اگرچه فیلترهای اسفنجی نیز اخیراً وجود دارند. اتومبیل های قدیمی تر که با سیستم کاربراتور کار می کنند معمولاً از فیلتر های گرد و دایره ای شکل استفاده می کنند در حالی که خودروهای انژکتوری از فیلترهای مسطح مستطیلی استفاده می کنند.

• فیلتر هوای کاغذی

فیلترهای هوای کاغذی معمول ترین فیلترهای هوای مورد استفاده در خودروهای شخصی و خانوادگی هستند. اگرچه شکل این فیلترها متفاوت است اما اغلب آنها دارای لبه ای لاستیکی یا پلاستیکی بوده که در درون آن کاغذی به شکل مناسب و تاخورده وجود دارد. اکثر این فیلترها ارزان بوده و مراحل نصب آنها نیز راحت است.

• فیلتر هوای روغنی

فیلترهای روغنی (یا فیلترهای حمام روغن) امروزه کاربرد چندانی ندارند مگر در برخی از اتومبیل های بسیار قدیمی. این نوع از فیلترها قبل از توسعه و پیشرفت فیلترهای کاغذی به کار می رفته اند. طراحی فیلترهای مذکور به نحوی بوده است که جریان هوای حامل ذرات مزاحم را به درون وان پر از روغن یا محیطی آغشته به روغن (چیزی مانند اسفنج یا یک توری ریز) هدایت بکنند تا ذرات آن رسوب کرده و جدا شوند.

• فیلترهای اسفنجی

فیلتر هوای اسفنجی از پلیمرهای اشباع شده از روغن ساخته می شود. قدرت فیلترهای اسفنجی در جداکردن ذرات گرد و غبار بیشتر از فیلترهای کاغذی است. فیلترهای کاغذی معمولاً جوابگو بوده و ارزانتر هستند اما فیلترهای اسفنجی برای کار در محیط های با میزان گرد و غبار بالا مانند ماشین آلات مربوط به کارخانه ها، کامیون های برون جاده ای و شاسی بلندها مناسب ترند.

• فیلترهای پنبه ای

پارچه های پنبه ای با منفذهای بسیار ریز با همان فیلترهای پنبه ای نوع دیگری از فیلترها هستند که قابلیت استفاده مجدد از آنها وجود دارد. این فیلترها را می توان شست و از آنها بارها و بارها استفاده نمود.

نکات کلیدی در هنگام خرید فیلتر هوای استاندارد

- بررسی فیلتر هوا قبل از نصب!
- فیلتر هوا را قبل از نصب بررسی نمایید تا از کیفیت آن اطمینان حاصل نمایید. معمولاً فیلترهای هوای با کیفیت در جعبه های مناسب و دارای برند می باشند.
- از خرید فیلترهای فله ای اکیدا خودداری نمایید زیرا در کارگاه های خارج از چهارچوب استاندارد تولید شده اند و یا فیلترهای معیوب و ضایعاتی می باشند.
- فریب قیمت ارزان فیلتر هوای فیک و تقلبی را به هیچ عنوان نخورید!
- از فروشگاه های معتبر و دارای سابقه فیلتر هوای خودروی خود را خریداری کنید.
- به علامت استاندارد بر روی فیلتر هوا دقت کنید.