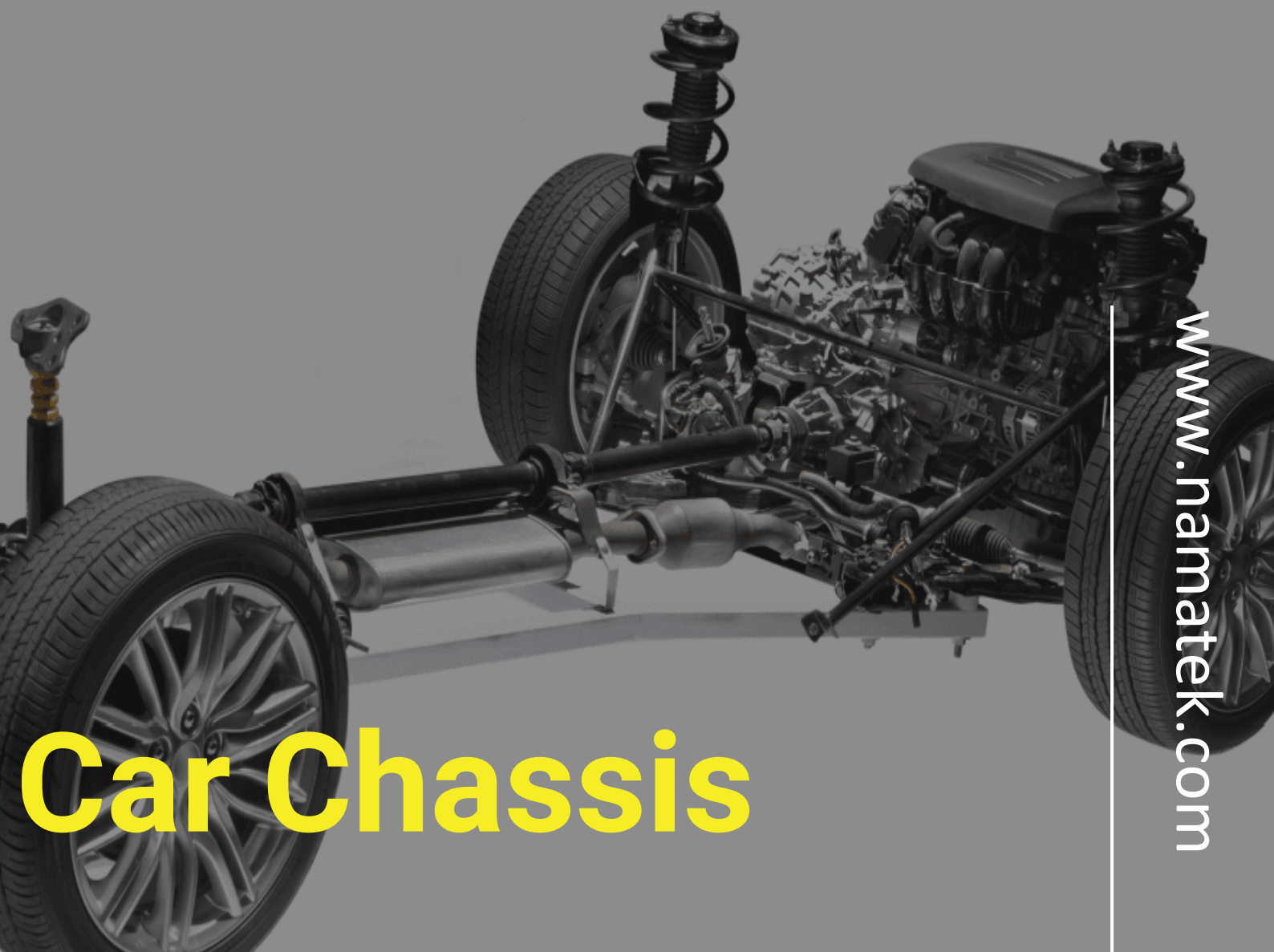




Namatek
True Education



www.namatek.com

Car Chassis

شاسی خودرو

فهرست مطالب

۱. شاسی خودرو چیست؟
۲. انواع شاسی خودرو
۳. دلایل و نشانه های آسیب دیدن شاسی خودرو
۴. شاسی کشی چیست؟
۵. نحوه بررسی سلامت شاسی خودرو

شاسی خودرو یکی از سه بخش اصلی هر ماشین است که نقش به سزایی در حفظ تعادل و ایمنی آن دارد. کارشناسان خودرو تاکید می کنند که از خرید ماشین هایی که شاسی آن ها به هر دلیل از حالت استاندارد خارج شده است، پرهیز کنید.

به نظر شما دلیل این موضوع چیست؟ در ادامه با ما همراه باشید تا ضمن پاسخ به این سوال، انواع شاسی خودروهای سواری را معرفی کنیم.

شاسی خودرو چیست؟

شاسی خودرو (Car chassis) در واقع چارچوب آن است که سایر قطعات و بخش ها روی آن سوار می شوند. در ساخت شاسی معمولا از فولاد مقاوم و درجه یک استفاده می شود که علی رغم استحکام بالا، تا جای ممکن وزن سبک دارد.



از جمله بخش های اصلی که روی شاسی خودرو سوار می شوند، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سیستم تعلیق خودرو
- موتور
- سیستم انتقال قدرت

- سیستم ترمز
- سیستم فرمان

تقریباً بخش قابل توجهی از وزن خودرو روی شاسی قرار می‌گیرد. بنابراین طبیعی است که در چنین شرایطی باید این بخش به گونه‌ای طراحی شود که وزن بالا را تحمل کند. از آن گذشته ضربه‌های سنگین وارد شده به ماشین نیز مستقیماً به شاسی انتقال می‌یابند.

به همین دلیل لازم است که شاسی از مقاومت بالایی در برابر هرگونه ضربه برخوردار باشد. این ویژگی‌ها باعث می‌شود تا شاسی در گذر زمان فرم اولیه خود را حفظ کند.

در نتیجه برای حفظ تعادل و پایداری خودرو نقش بسیار پررنگی دارد. در حالت عادی شاسی ماشین قابل مشاهده نیست و معمولاً از زیر خودرو به آن دسترسی خواهید داشت.

انواع شاسی خودرو

انواع شاسی خودرو را می‌توان به شکل‌های مختلفی دسته‌بندی کرد. معمولاً شاسی‌ها به شکل ناودانی طراحی می‌شوند و قسمت جلوی آن‌ها در مقایسه با پشت‌شان، باریک‌تر است. این طراحی باعث می‌شود که تغییر جهت خودرو خیلی راحت‌تر صورت بگیرد.

نکته مهمی که درباره شاسی ماشین‌های مختلف باید اشاره کنیم این است که خودروها را بر اساس شاسی، کلاس بندی می‌کنند.

• کلاس خودروی شهری

بر این اساس گروهی از خودروها در کلاس ماشین‌های شهری طبقه بندی می‌شوند.

شاسی این خودروها در ابعاد و اندازه کوچک طراحی می شود. در واقع با طراحی شاسی سبک و کوچک، تلاش می شود تا یک خودرو با قدرت مانورپذیری بالا برای رانندگی در معابر شهری آماده شود.



کوییک، تیبا، ساینا و پژو ۲۰۶ نمونه های از این خودروها هستند.

• کلاس خودروی شهری - جاده ای

گروهی دیگر از خودروها هستند که در کلاس شهری - جاده ای قرار می گیرند. طراحی شاسی این ماشین ها به گونه ای صورت می گیرد که برای رانندگی در شهر یا جاده عملکرد قابل قبولی داشته باشند.



سمند، پژو پارس، دنا و رانا نمونه هایی از خودروهای این کلاس هستند.

• کلاس خودروی جاده ای

دسته دیگری از ماشین ها هستند که برای رانندگی در جاده طراحی شده اند. بسیاری از خودروهای شاسی بلند در این رده قرار می گیرند. شاسی خودروهای این کلاس معمولا ابعاد و اندازه بزرگ تری در مقایسه با دیگران دارد. به همین دلیل بالاترین میزان استحکام و مقاومت را از خود نشان می دهند.



به عنوان مثال می توان به پاترول که یکی از خودروهای معروف دهه ۷۰ و ۸۰ در ایران بود اشاره کرد.

دلایل و نشانه های آسیب دیدن شاسی خودرو

همان طور که در ابتدا اشاره کردیم، به هیچ عنوان نباید به فکر خرید خودروهایی باشید که شاسی آن ها آسیب دیده است. اهمیت شاسی برای تامین ایمنی سرنشینان خودرو حتی در مقایسه با سیستم ترمز نیز به مراتب بالاتر است.

عوامل مختلفی را می توان برشمرد که باعث آسیب دیدن شاسی خودرو می شوند که عبارت اند از:

- عبور با سرعت زیاد از سرعت گیرها
- افتادن خودرو در چاله یا جوی آب
- تغییر مسیرهای ناگهانی زیاد با خودرو
- تصادفات شدید
- خوردگی شاسی به مرور زمان



شما در طول رانندگی با خودرو می توانید با زیر نظر گرفتن چند نشانه زیر پی به خرابی شاسی بپردازید:

- کشیده شدن خودرو به یک سمت حین رانندگی
- ساییده شدن زود هنگام لاستیک ها
- لرزش غیر عادی اتاق خودرو
- خرابی زود هنگام کمک فنرهای خودرو

البته هریک از نشانه های فوق ممکن است نشان از خرابی قطعات دیگری در ماشین نیز داشته باشد. تشخیص نهایی در این زمینه را باید تعمیرکار حرفه ای بدهد.

شاسی کشی چیست؟

بعد از تشخیص آسیب دیدن شاسی خودرو، باید نسبت به تعمیر آن اقدام کنید. هر چند تعمیر شاسی ماشین کار نسبتاً ساده‌ای است؛ اما به تجربه ثابت شده که به ندرت می‌توان شاسی آسیب دیده را به حالت اولیه بازگرداند.

این مهم‌ترین دلیل برای نخریدن خودروهایی است که مشکل شاسی دارند. به فرآیند تعمیر شاسی ماشین، اصطلاحاً شاسی کشی می‌گویند.



سه روش اصلی برای شاسی کشی خودرو وجود دارد که عبارت‌اند از:

- شاسی کشی با میله
- شاسی کشی با چهارپایه
- شاسی کشی با دستگاہ

در مواقعی که آسیب کمی به شاسی وارد شده باشد، معمولاً از روش شاسی کشی با میله برای تعمیر استفاده می‌شود. در این روش شاسی خودرو با زنجیر به یک میله متصل به زمین بسته می‌شود.

سپس با کشیدن زنجیر، شاسی به حالت اولیه باز می گردد. در مواقعی که فرم چهار ضلعی شاسی در اثر وارد شدن ضربه به هم بخورد، از شاسی کشی با چهارپایه استفاده می شود.

به این صورت که ۴ طرف شاسی را به یک چهارپایه متصل به زمین می بندند و با کشیدن زنجیرها، فرم اولیه را به آن باز می گردانند. جدیدترین روشی که برای اصلاح فرم شاسی استفاده می شود، به کار بردن دستگاه است. افراد متخصص با بررسی وضعیت شاسی آسیب دیده، میزان نیروی موردنیاز برای اصلاح آن را برآورد می کنند.

این نیرو از طریق کامپیوتر به دستگاه منتقل می شود و به این ترتیب دستگاه، شاسی را به حالت اولیه باز می گرداند.

نحوه بررسی سلامت شاسی خودرو

حتما شما هم با فرآیند کارشناسی خودرو در زمان خرید و فروش ماشین های دست دوم آشنا هستید. یکی از مهم ترین مراحل کارشناسی ماشین، بررسی سلامت شاسی خودرو است. تشخیص آسیب دیدگی شاسی موضوع پیچیده ای است که تنها از عهده افراد متخصص بر می آید.



برای این منظور معمولا از سه روش استفاده می شود که عبارت اند از:

- بررسی کف صندوق عقب ماشین
 - بررسی نقاط اتصال و جوشکاری شاسی
 - رنگ یا بتونه کاری نقاط مختلف شاسی
- پیشنهاد می کنیم حتما برای خرید ماشین دست دوم، موضوع کارشناسی خودرو را جدی بگیرید.