**پمپ بنزین خودرو چیست و چه وظیفه‌ای دارد؟**

در باک خودرو وسیله‌ای به نام پمپ بنزین ( پمپ سوخت ) وجود دارد.

وظیفه‌ی آن همانطور که از اسمش به سادگی پیداست، پمپ کردن بنزین از باک به موتور است.

در هنگامی که کلید پمپ وصل است، پمپ فعالیت کرده و در حال تنظیم کردن فشار مورد نیاز بنزین برای ایجاد احتراق است؛ در این زمان اگر دقت کنید می‌توانید صدای آن را بشنوید.

این پمپ برای خنک و روان ماندن از بنزینِ درون باک استفاده می‌کند.

در زمانی که پمپ بنزین سالم است، خودرو نرم کار می‌کند.

**فشار مناسب فعالیت پمپ سوخت**

پمپ بنزین ماشین زمانی که به درستی کار می‌کند، فشار سوخت‌رسانی‌اش بین 4 تا 6 بار قرار دارد.

**افزایش بیش از حد فشار**

این موضوع نیز باعث می‌شود که قطعات بین پمپ و موتور در اثر تحمل فشار بالا تحلیل رفته و دچار آسیب شوند.

در این شرایط شما علائم خرابی فشار شکن پمپ بنزین را مشاهده خواهید کرد.

جالب است بدانید که طراحی پمپ سوخت در خودروها به صورت الکتریکی انجام شده‌است و برای فعالیت از باطری خودرو انرژی می‌گیرد.

همین موضوع سبب می‌شود اگر سوئیچ خودرو را می‌چرخانید و خودرو را روشن نکنید، پس از یکی 2 ثانیه صدای شروع فعالیت پمپ بنزین را بشنوید.

**آیا پمپ سوخت در بازه‌های مشخصی باید تعویض شود؟**

**خیر، در حالت کلی پمپ بنزین ماشین زمان مشخصی برای تعویض ندارد** و به گونه‌ای ساخته شده که مدت زمان زیادی مورد استفاده قرار بگیرد و تنها در زمانی تعویض می شود که علائم خرابی پمپ بنزین را مشاهده کنید و متوجه شوید که پمپ ایراد دارد.

به طور کلی پمپ سوخت بد یا خراب نشانه هایی را از خود نشان می‌دهد که از طریق آن‌ها می‌توان فهمید که وقت بازبینی و یا تعویض پمپ می‌باشد؛ پس باید حواسمان به علائم خرابی پمپ بنزین خودرومان باشد.

**علائم خرابی پمپ بنزین**

در زیر به 7 نشانه خرابی پمپ بنزین می‌پردازیم:

**.1صداهای بلند از باک بنزین**

یکی از اصلی‌ترین علائم خرابی پمپ بنزین صداهای بلند شنیده‌شده از باک است.

یک پمپ قدیمی یا فرسوده در زمانی که کار می‌کند، صداهای بلندی می‌دهد که قابل تشخیص است.

بیشتر پمپ سوخت‌ها در زمان کار صدای اندکی ایجاد می‌کنند، گرچه که صداهای بلند از باک نشان‌دهنده ایراد پمپ بنزین می‌باشد.

**.2 مشکل در روشن شدن خودرو**

دیگر نشانه خرابی پمپ بنزین مشکل در روشن کردن خودروست.

در زمان ایجاد احتراق در موتور خودرو، پمپ بنزین به صورت مداوم در حال کار می‌باشد که به تدریج و در طول زمان باعث فرسوده‌شدن آن می‌شود.

یک پمپ ضعیف بنزین را به باک می‌رساند، اما باعث می‌شود خودرو در زمان روشن شدن با مشکلاتی روبرو شود.

یک پمپ فرسوده باعث می‌شود که زمان استارت تا روشن شدن خودرو بیش‌تر طول کشیده و در مواردی که مشکل بزرگ‌تر است حتی نیاز به این باشد که سوئیچ را چند بار باز و بسته کنید.

**.3 کم شدن قدرت و شتاب خودرو و افزایش مصرف بنزین**

از دیگر علائم خرابی پمپ بنزین مشکلات عملکردی موتور می‌باشد.

همانطور که قبلاً گفتیم وظیفه‌ی پمپ بنزین رساندن مقدار سوخت مورد نیاز برای ایجاد نیرو به موتور است، بدیهی است که هرگونه مشکل درون این پمپ باعث کاهش بازدهی موتور خواهد شد.

یک پمپ فرسوده جدای از مشکل در روشن شدن خودرو، مشکلات دیگری نظیر misfire، کاهش شتاب، افزایش مصرف سوخت و خفه کردن موتور را ایجاد خواهد کرد.

**.4 روشن نشدن خودرو**

یکی از جدی‌ترین علائم خرابی پمپ بنزین این است که خودرو کلاً روشن نمی‌شود.

در زمانی که پمپ به طور کلی خراب شده و یا در شرایطی که نتواند سوخت کافی برای احتراق را به موتور برساند، خودرو روشن نخواهد شد.

در این شرایط خودرو استارت می‌خورد اما به دلیل عدم سوخت‌رسانی کافی روشن نمی‌شود.

البته دقت کنید که روشن نشدن خودرو دلایل متعددی می‌تواند داشته باشد، پس در صورت وقوع چنین مشکلی حتماً تمامی موارد ممکن را بررسی کنید.

**.5 در ابتدای روشن شدن خودرو صدای شروع فعالیت پمپ سوخت را نمی‌شنوید.**

اگر دقت کنید دقیقاً پس از استارت زدن خودرو صدایی شبیه “وینگ” می‌شنوید که نشان‌دهنده‌ی فعالیت پمپ سوخت می‌باشد.

در صورتی که این صدا را نشنیدید بدان معناست که پمپ بنزین ایراد دارد.

**.6 ریپ زدن خودرو در زمان رانندگی در سرعت‌های ثابت**

این امر نیز به سبب تأمین نشدن مقدار بنزین مورد نیاز برای احتراق رخ می‌دهد که در نهایت باعث می‌شود موتور خودرو نتواند سرعت ثابت را حفظ کند.

این مشکل بسیار خطرناک است چون می‌تواند باعث از دست دادن کنترل خودرو شود.

این مشکل در سرعت‌های بالا نیز اتفاق می‌افتد به صورتی که از جایی به بعد خودرو دیگر شتاب نمی‌گیرد.

**.7افزایش شتاب ناگهانی خودرو**

این مشکل در زمانی رخ می‌دهد که پمپ بنزین ناگهان مقدار زیادتری بنزین را به درون موتور می‌فرستد.

در نتیجه ی آن بدون فشار دادن بیش تر پدال گاز و به صورت ناگهانی شتاب افزایش می یابد.

**راه پیشگیری از آسیب دیدن پمپ سوخت چیست؟**

همانطور که گفتیم پمپ‌های بنزین ساخته شده‌اند تا مدت زمان زیادی را دوام بیاورند اما بالاخره پس از مدت زمانی ممکن است نیاز به تعویض آنها داشته باشید که این امر دلایل مختلفی دارد.

**یکی از اصلی‌ترین دلایل خراب شدن پمپ بنزین عادت رانندگی با سوخت کم است.**

رانندگی با مقدار سوخت کم باعث می‌شود تا احتمال داغ شدن پمپ بنزین و خراب شدن آن بالا رود و در نتیجه هزینه‌های بیش‌تری از به موقع بنزین زدن را روی دست شما بگذارد.

پمپ سوخت همچنین دارای فیلتری می‌باشد که عادت رانندگی با بنزین کم باعث می‌شود این فیلتر بسیار سریع کثیف شده و هنگامی که رسوبات و ناخالصی سوخت به کف باک می‌روند، فیلتر را به سرعت مسدود کنند.

**بهترین راه برای پیشگیری از این قبیل مشکلات این است که همیشه بنزین خودروتان بیش از یک چهارم حجم باک** **باشد.**

دقت کنید که نظیر این مشکلات در صورت رسوب‌گیری و کثیف بودن فیلتر بنزین نیز رخ می‌دهد.

اگر هر یک از این نشانه‌ها را در خودرویتان مشاهده کردید و یا احساس کردید که پمپ سوخت شما ایراد دارد، حتماً هر چه سریع‌تر به متخصص مراجعه کنید.

**.1 سوختن پمپ سوخت**

اگر شما عادت دارید باک بنزین را زیاد پُر نکنید، در حال آسیب زدن به پمپ بنزین هستید.

همانطور که گفتیم پمپ بنزین برای خنک شدن از بنزین درون باک استفاده می‌کند.

حال اگر شما همواره با بنزین کم رانندگی کنید، پمپ بنزین کاملاً درون بنزین قرار نمی‌گیرد و داغ می‌کند.

در صورتیکه مرتباً با بنزین کم رانندگی کنید، دمای بالا به پمپ بنزین آسیب زده و باعث سوختن آن می‌شود.

**.2 سوختن فیوز پمپ سوخت**

دیگر علت کار نکردن پمپ بنزین، خراب شدن فیوز پمپ سوخت است.

این فیوز معمولاً در جعبه فیوز ماشین است و اگر به هر دلیل خراب شود، پمپ سوخت نمی‌تواند کار کند.

حتماً قبل از تعویض پمپ بنزین ، این فیوز را بررسی کنید؛ چراکه قیمت آن بسیار کمتر از پمپ است.

**.3استفاده از بنزین ناخالص و بد**

در شرایطی که از سوخت نامرغوب استفاده نمایید یا اینکه باک خودروتان فرسوده باشد، پمپ سعی می‌کند آلودگی‌ها را به سمت خود جذب کند.

حتی اگر پمپ سوخت در این صورت خراب نشود، شما شاهد علائم نیم سوز شدن پمپ بنزین خواهید بود.

این موضوع باعث می‌شود فشار زیادی به پمپ وارد شود که پس از مدت زمانی باعث سوختن پمپ شود.