

## سیستم افزایش راندمان خودرو با نام E-Power

سیستم E-Power بدون هیچ تغییر فیزیکی در موتور خودرو یا انجام اصلاحات در قطعات آن راندمان خودرو را افزایش می دهد!



با استفاده از سیستم E-Power بدون اینکه تغییر اساسی در موتور خودرو انجام شود یا قطعاتی جایگزین یا اصلاح شوند به میزان قابل ملاحظه ای راندمان موتور خودرو افزایش می یابد. فقط باید آنرا روی خودروی خود نصب کنید و تاثیر قابل ملاحظه ای در کارایی موتور مشاهده خواهید کرد.

دستاوردهای صنعت خودرو سازی در زمینه در زمینه افزایش راندمان و کاهش مصرف سوخت آنقدر چشمگیر بوده است که بشریت می تواند به آن افتخار کند. آنقدر نبوغ، تجربه و فوت و فن در زمینه راندمان خودرو های امروزی به کار گرفته شده است که به نظر می رسد نمی توان کار زیادی برای افزایش راندمان این خودرو ها انجام داد. و کمپانی های خودرو سازی آنقدر در این زمینه پیشرفت کرده اند و چنان فناوری های پیچیده ای را مورد استفاده قرار می دهند که تصور آن هم برای ما مشکل است.

با این حال هنوز سه منطقه کاری برای موتور خودرو های درون سوز وجود دارند که در زمینه راندمان می توان روی آنها کار کرد:

1- نرخ احتراق سوخت در موتور

2- سوختی که در فرایند احتراق شرکت نکرده است.

3- مقاومت در مسیر مکش هوا

**نرخ احتراق سوخت در موتور**

نرخ احتراق در یک موتور در حدود 35 تا 40 درصد است. این مقدار سوختی است که واقعا در فرایند احتراق شرکت می کند و پیستون را به عقب می راند و کار انجام می دهد. باقی 60 تا 65 درصد سوخت تلف می شود و در داخل سیستم خروج دود خودرو می سوزد یعنی بیشتر سوخت در مانیفولد خروج دود، لوله اگزوز و کاتالیزور اگزوز می سوزد و مقداری هم به صورت نسوخته وارد محیط می شود. بنابراین مقدار واقعی انرژی که در داخل سیلندر خودرو مورد استفاده قرار می گیرد کمتر از 10 درصد پتانسیل آن است.

### سوختی که در فرایند احتراق شرکت نمی کند یا نمی سوزد

به خاطر سرعت بالا بسیار پیش می آید موتور در شرایطی کار می کند که دور آن از حد معمول بیشتر است. در این شرایط موتور سعی می کند هوای بیشتری به سمت سیلندر های خود هدایت کند تا بتواند در دور بالاتر کار کند. کنترل هوای ورودی به وسیله یک دریچه انجام می گیرد هر چه این دریچه بیشتر جلوی ورود هوا را بگیرد خلا بیشتری در مانیفولد ورودی هوا ایجاد می شود.

این خلا موجب مصرف سوخت بیشتر می شود و همچنین انرژی آن مانند ترمزی برای کم شدن سرعت خودرو عمل می کند. به این پدیده ترمز موتور می گویند و وقتی که پدال گاز را رها می کنید یا در سرپایینی حرکت می کنید متوجه شتاب منفی خودرو یا کم شدن سرعت آن می شوید که ناشی از همین پدیده است.

### مقاومت در مکش هوا

مقاومت هوا پدیده ای طبیعی است که در تمام دور های موتور وجود دارد. بنابراین موتور خودرو باید بر این مقاومت غلبه کند تا این ضعف ذاتی را جبران کند. و طبیعتاً مقداری از انرژی موتور مدام در حال مصرف شدن برای غلبه بر مقاومت هوای ورودی به موتور است که بر رانندمان موتور خودرو تاثیر منفی می گذارد. دانشمندان و متخصصین سیستم هایی برای رفع چنین مشکلاتی ارائه کرده اند و سیستم E-Power یکی از آنهاست.

### سیستم E-Power

E-Power سیستم منحصر به فردی است که توسط شرکت LHN که متخصص در کارایی و رانندمان وسایل نقلیه است ارائه شده است. اساس کار سیستم E-Power بهینه کردن کارایی موتور خودرو بدون دستبردن در ساختار موتور موجود است به گونه ای که پس از دمونتاژ E-Power موتور مانند قبل کار می کند.

در این سیستم با استفاده از سیستم نوسانات فراصوتی و انرژی اسکالر رانندمان خودرو را بهینه می کنند.

این سیستم خود از دو قسمت کوچکتر تشکیل شده است سیستم تغذیه هوای اولتراسونیک و تجهیز G3 تا نرخ احتراق سوخت بهتری بدست آید، اثر اتلاف انرژی در اثر ترمز موتور کاهش یابد و همچنین مقاومت مسیر در سیستم تامین هوای ورودی را به حداقل برساند. E-Power به گونه ای طراحی شده است تا بتواند احتراق، ورود هوا به موتور و سیستم جرقه زنی را بهینه کند.

قسمت اولتراسونیک با استفاده از یک نوسان گر در داخل مانیفولد هوا، هوای ورودی به موتور همراه با سوخت را با فرکانس امواج اولتراسونیک به نوسان وا می دارد این فرکانس برای گوش انسان قابل شنیدن نیست ولی تاثیری که بر مخلوط سوخت و هوا می گذارد سبب افزایش نرخ احتراق و در نتیجه رانندمان بیشتر در موتور خودرو شود.

تجهیز G3 کاری می کند که شما را متحیر خواهد کرد این تجهیز از سه قسمت اصلی تشکیل شده است:

- فیلتر هوا

- کمربند اسکالر
- انرجایزر سوخت اسکالر

### فیلتر هوا

این فیلتر هوا به سادگی در محفظه هوای خودروهای مدرن امروزی جا می گیرد و یا به سادگی می توان آن را اندازه کرد. اما این فیلتر به گونه ای طراحی شده است که وقتی که هوا از میان آن عبور می کند انرژی اسکالر را به سادگی از خود عبور می دهد و کمترین مقاومت ممکن را در برابر هوا ایجاد می کند.

### کمربند اسکالر

کمربند یا نوار اسکالر می تواند به سادگی به دور سیم ها و کابل های برق و لوله های سوخت پیچانده شود و وقتی که به دور کابل برق پیچیده می شود از این کابل فقط جریان مستقیم می تواند عبور کند.

با استفاده از نوار اسکالر کابل های برقی که حاوی جریان مستقیم هستند و مرتب در حال تغذیه شمع های خودرو هستند اختلالی در رسیدن انرژی اسکالر به محفظه احتراق ایجاد نخواهند کرد.

### انرجایزر سوخت اسکالر

این وسیله ای است که انرژی اسکالر را مستقیماً به لوله حاوی سوخت و در حقیقت به سوخت منتقل می کند و به این ترتیب سوخت تا سیلندر خودرو حاوی انرژی اسکالر خواهد بود.

این سیستم راندمان موتور خودرو را به خصوص در دور های زیر 3000rpm افزایش می دهد و این تغییر را می توانید در افزایش توان موتور و شتاب گیری ها به خوبی احساس کنید. با نصب این سیستم سر و صدای موتور نسبت به حالت قبل کاهش می یابد و این امر در آزمایش های انجام گرفته ثابت شده است.

نتیجه این کار ها یک سیستم پویا و منعطف تر برای تامین مخلوط سوخت و هواست، که به افزایش راندمان احتراق در موتور خودرو کمک می کند.

E-Power از دو قسمت مجزا تشکیل شده است که هر کدام می تواند مستقل از یکدیگر وظیفه خود را انجام دهد.