



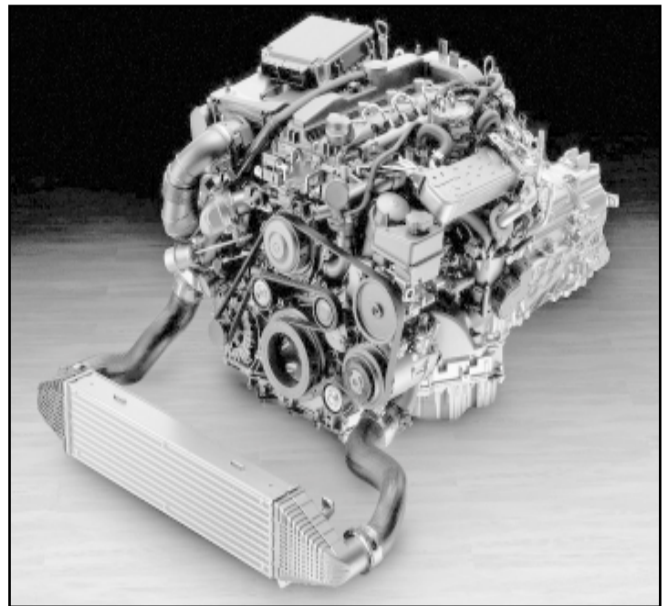
ردیف	نام و مشخصات خودرو	نام کارخانه سازنده	سال ساخت	توضیحات	نمایندگی های تهران (ریال)
۱	سواری موسو	خودروسازان مرتب	۱۳۸۶	بهترین رنگ-۴ سیلندر	۳۱۵۰۰۰۰۰
۲	ورنا	راین خودرو	۱۳۸۶	۱۵۰۰cc بهترین رنگ	۱۶۸۰۰۰۰۰
۳	پراید صبا	سایپا	۱۳۸۶	سفید-هیدرولیک	۷۴۵۰۰۰۰۰
۴	پراید نسیم DM	سایپا	۱۳۸۶	سفید-هیدرولیک	۷۴۳۰۰۰۰۰
۵	پراید ۱۴۱	سایپا	۱۳۸۶	بهترین رنگ-متالیک	۷۷۱۰۰۰۰۰
۶	زانتیا	سایپا	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۲۶۹۵۰۰۰۰۰
۷	نیسان	سایپا	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۱۰۹۰۰۰۰۰۰۰
۸	ریو	سایپا	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰
۹	وانت پیکاپ دو کابین	پارس خودرو	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۳۰۵۰۰۰۰۰۰۰
۱۰	مگان	پارس خودرو	۱۳۸۶	دنده ای	۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۱	مگان	پارس خودرو	۱۳۸۶	اتوماتیک	۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۲	روینز	پارس خودرو	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۳۲۵۰۰۰۰۰۰۰
۱۳	ماکسیم	پارس خودرو	۱۳۸۶	اتوماتیک-بهترین رنگ	۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰
۱۴	پروتون	زاگرس خودرو	۱۳۸۵	دنده معمولی لیفت ۱	۱۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰
۱۵	سواری مزدا 3	گروه بهمن	۱۳۸۶	تیپ ۱-متالیک-اتوماتیک	۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۶	سواری مزدا 3	گروه بهمن	۱۳۸۶	تیپ ۲-متالیک-اتوماتیک	۲۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۷	سواری مزدا 3	گروه بهمن	۱۳۸۶	تیپ ۳-متالیک-اتوماتیک	۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۸	سواری پاجرو BK	گروه بهمن	۲۰۰۷	اتوماتیک CBU	۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۹	وانت مزدا - تک کابین	گروه بهمن	۱۳۸۶	بهترین رنگ-بزنین سوز	۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰
۲۰	وانت مزدا - دو کابین	گروه بهمن	۱۳۸۶	بهترین رنگ	۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰
۲۱	هیوندا آواته	کرمان موتور	۱۳۸۵	اتوماتیک	۲۶۰۵۲۵۵
۲۲	هیوندا آواته	کرمان موتور	۱۳۸۵	دنده ای	۲۳۰۵۲۲۷

New Mercedes Cylinder-4 Diesel Engine

اینترکولرها در این خودرو نقش مهمی را ایفا می کنند چرا که دمای هوای ورودی به آن ها ۱۴۰ درجه سانتیگراد است و البته هوای زیادی را نیز دریافت می کنند. این موتور از سیستم HFM نیز کمک می گیرد. این سیستم می تواند با استفاده از سنسورهای دقیق خود حجم هوای گرم را اندازه گرفته و با اطلاع دادن به سیستم کنترل مرکزی موتور حجم هوای تازه را مشخص نماید. این سیستم مزایای زیادی را به دنبال دارد و می تواند در مواقعی که موتور سرد است و یا بیش از اندازه داغ شده کمک کند و از مصرف سوخت و انتشار آلاینده ها بکاهد.

اینترکولرها در این خودرو نقش مهمی را ایفا می کنند (با بازگرداندن گازهای خروجی به موتور) این خودرو می تواند در دمای صفر درجه سانتیگراد نیز استارت زده و بدون نیاز به گرم کردن طولانی حرکت نماید.

پایان سخن:
در پایان باید گفت که شرکت مرسدس بنز توانسته بار دیگر موتوری در خور نام و اعتبار این شرکت معرفی کند که توانسته در زمینه موتورهای دیزلی انقلابی برپا کند. مطمئناً قرارگیری این موتور در کنار یک سیستم هیبریدی می تواند منجر به نتایج قابل توجه تری شود.



موتور سیکلت	قیمت (ریال)	
هرمز	مدل ۸۶	۴۶۰۰۰۰۰
بهران	مدل ۸۶	۴۵۰۰۰۰۰
باختر	مدل ۸۶	۴۲۰۰۰۰۰
رایکا	مدل ۸۶	۴۵۰۰۰۰۰
بهره	مدل ۸۶	۴۶۰۰۰۰۰
نامی	مدل ۸۷	۴۵۵۰۰۰۰۰
سریر	مدل ۸۶	۴۴۰۰۰۰۰
پالس	مدل ۸۶	۱۷۵۰۰۰۰۰
تکران	مدل ۸۷	۴۳۰۰۰۰۰
هدف	مدل ۸۷	۴۵۰۰۰۰۰
هوندا	WAVE	۱۹۰۰۰۰۰۰
پیشرو	مدل ۸۶	۵۵۰۰۰۰۰
احسان	مدل ۸۶	۷۶۰۰۰۰۰
شهاب	۱۵۰ تریل	۱۰۵۰۰۰۰۰
کسیر	مدل ۷۶	۱۱۰۰۰۰۰۰
وانیر	WAVE	۶۸۰۰۰۰۰
روان	110	۶۸۰۰۰۰۰
پریشیا	150	۱۲۰۰۰۰۰۰
کاوازاکی	ZX	۷۰۰۰۰۰۰۰
کاوازاکی	کامکس تریل	۳۸۰۰۰۰۰۰
یاماها	Et	۷۰۰۰۰۰۰۰
پرواز	مدل ۸۶	۱۰۵۰۰۰۰۰
پیشرو	پریشیا	۶۵۰۰۰۰۰۰
پیشرو	تریل	۱۰۰۰۰۰۰۰۰
نینو	تریل	۱۰۰۰۰۰۰۰۰
پیشرو	پیک	۴۵۰۰۰۰۰۰
روان	۲۰۰ تریل	۱۶۰۰۰۰۰۰

باتری خودرو

*** تذکر ***

ضمناً کلیه باتریهای «صبا باتری» دارای گارانتی یک ساله است و قیمت های ذیل مربوط به در کارخانه می باشد.

باتری صبا	قیمت
۵۰ آمپر	۲۳۸/۰۰۰ ریال
۵۵ آمپر	۲۸۹/۰۰۰ ریال
۶۰ آمپر	۲۵۹/۰۰۰ ریال
۶۵ آمپر	۲۶۹/۰۰۰ ریال
۶۶ آمپر	۳۵۸/۰۰۰ ریال
۹۰ آمپر	۳۸۸/۷۰۰ ریال
۱۵۰ آمپر	۶۹۷/۳۰۰ ریال
۲۰۰ آمپر	۸۴۹/۳۲۰ ریال

به قیمت های فوق ۳٪ عوارض افزوده خواهد شد.

روغن موتور	قیمت
بهران (توان) (۴ لیتری)	۴۰۰۰۰ ریال
بهران (رخش) (۴ لیتری)	۵۰۰۰۰ ریال
بهران (تک تاز) (۴ لیتری)	۵۵۰۰۰ ریال
بهران (پیشتاز) (۴ لیتری)	۶۸۰۰۰ ریال
پارس (سوپر کیان) (۴ لیتری)	۳۵۰۰۰ ریال
پارس (سوپر کیان) (۱ لیتری)	۱۰۰۰۰ ریال
اسپیدی (۴ لیتری)	۳۵۰۰۰ ریال
اسپیدی (۱ لیتری)	۱۰۰۰۰ ریال
ایرانول (۴ لیتری)	۳۵۰۰۰ ریال
روغن ترمز	
فومن شیمی (زرد)	۷۰۰۰۰ ریال
فومن شیمی (آبی)	۸۰۰۰۰ ریال
سمن شیمی (زرد)	۶۵۰۰۰ ریال
سمن شیمی (آبی)	۷۵۰۰۰ ریال

موتورهای استرلینگ چگونه کار می کنند؟

و کار صورت می گیرد. پیستون سرد چون در موقعیتی است که در حرکت خود تغییر جهت خواهد داد تقریباً ساکن باقی می ماند. ۲- در مرحله بعدی، هر دو پیستون حرکت می کنند، پیستون گرم به سمت راست و پیستون سرد به سمت بالا حرکت می کند. این عمل گاز را بیشتر به سمت رجیناتور و پیستون سرد حرکت می دهد. رجیناتور وسیله ای است که به طور موقت حرارت را می تواند ذخیره کند و از شبکه سیمی که گاز گرم از بین آن عبور می کند ساخته شده است. سطح بزرگ شبکه سیمی، حرارت را جذب می کند و آن را به آرامی به محیط سرد می دهد. ۳- پیستون در سیلندر سرد شروع به متراکم کردن گاز می کند. گرمای ایجاد شده توسط این تراکم به واسطه ی سطح سرد از بین می رود. ۴- در آخرین مرحله سیکل هر دو پیستون حرکت می کنند، هنگامی که پیستون گرم به سمت چپ حرکت می کند پیستون سرد به سمت پایین حرکت می کند. این عمل گاز اطراف رجیناتور (جایی که در طول سیکل قبلی گرما را ذخیره کرده بود) را به داخل سیلندر گرم می راند. در این لحظه سیکل دوباره تکرار می شود. شما ممکن است از اینکه هیچ درخواستی برای تولید انبوه موتور استرلینگ نبوده است تعجب کرده باشید. در بخش بعدی ما به برخی دلایل آن اشاره می کنیم. چرا موتورهای استرلینگ متداول نیستند؟ دو ویژگی وجود دارد که ساخت موتورهای استرلینگ را برای استفاده در بسیاری از کاربردها مانند بسیاری از ماشین ها و کامیون ها غیر عملی می کند. به دلیل اینکه منبع حرارت در خارج است برای موتور مقداری طول می کشد تا به تغییرات گرمایی داخل سیلندر عکس العمل نشان دهد. برای انتقال حرارت بین دیواره های سیلندر و گاز داخل موتور زمانی صرف می شود. این بدین معناست که: موتور قبیل از اینکه کار مفید را ایجاد کند به مقدار زمانی نیاز دارد تا گرم شود. موتور نیروی خروجی اش را نمی تواند به سرعت تغییر دهد. این نقایص باعث شده است که این موتور با موتورهای احتراق داخلی اتومبیل جایگزین نشود. هر چند که وجود موتور استرلینگی که به ماشین هیبریدی نیرو می دهد امکان پذیر است.

دو موقعیت برای این حالت وجود دارد: هنگامی که جابه جاکننده نزدیک بالای سیلندر بزرگ است بیشتر گاز داخل موتور توسط منبع گرم، گرم و منبسط شده است و فشار ایجاد شده در داخل موتور، نیروی بالا بردگی پیستون را ایجاد می کند. هنگامی که جابه جاکننده نزدیک کف سیلندر بزرگ است بیشتر گاز داخل موتور سرد و متراکم شده است که سبب افت فشار می شود و پایین آمدن پیستون ق



قدرت را ساده تر می کند و گاز فشرده می شود. موتور مکرراً گاز گرم و سرد می کند و از گاز منبسط و منقبض شده انرژی دریافت می کند. ما نگاهی به موتور استرلینگ دو پیستونه خواهیم داشت. موتور استرلینگ دو پیستونه: در این موتور، سیلندر به وسیله ی مشعل خارجی گرم می شود. سیلندر سرد با جریان هوا سرد شده و در آن بالا و پایین می رود تا به فرایند سرد شدن کمک کند. میل رابط هر پیستون به یک دیسک کوچک متصل است که در حال چرخیدن به یک فلاپویل بزرگ متصل است و هنگامی که نیرویی توسط موتور تولید نمی شود باعث تداوم حرکت پیستون می شود. مشعل دائماً انتهای سیلندر را گرم می کند. ۱- در قسمت اول سیکل، فشار تولید می شود و پیستون را به حرکت به سمت چپ مجبور می کند

کاهش قدرت استفاده شده در مرحله ۳: در مرحله سوم سیکل، پیستون روی گاز کار انجام می دهد و از قسمتی از کار ایجاد شده در مرحله اول استفاده می کند. کاهش فشار در طول این مرحله از سیکل، می تواند قدرت استفاده شده در این مرحله را کاهش دهد (و به طور مؤثر قدرت خروجی افزایش می یابد). یک راه کاهش فشار سرد کردن گاز در دمای پایین تر است. این بخش سیکل ایده آل استرلینگ را توضیح داد. کار واقعی موتور به دلیل محدودیتهای طراحی فیزیکی مقداری با سیکل ایده آل اختلاف دارد. در دو قسمت بعدی ما نگاهی به دو نوع مختلف موتورهای استرلینگ می کنیم. تحلیل نوع جابه جا شونده موتور ساده تر است بنابراین ما این نوع را شروع می کنیم. نوع جابه جا شونده موتور استرلینگ: به جای داشتن دو پیستون، این نوع جابه جا شونده یک پیستون دارد که جابه جا می شود. جابه جا کننده برای کنترل موقعیتی که مخزن گاز گرم و یا موقعیتی که سرد است به کار می رود. این نوع موتور استرلینگ اغلب به صورت نمایشی در کلاس درس استفاده می شود. شما حتی می توانید قطعات آن را برای سر هم کردن بخرید. این موتور حتی با استفاده از حرارت کف دستتان می تواند حرکت کند. به عبارتی حرکت موتور بالا مستلزم یک اختلاف دما بین بالا و پایین سیلندر بزرگ است. در این مورد، اختلاف بین دمای دستتان و هوای اطراف آن برای چرخش موتور کافی است. در شکل بالا شما دو موقعیت را می توانید ببینید:

۱- پیستون قدرت: که پیستون کوچکتر در بالای موتور است و به طور محکم محفوظ شده است و به علت انبساط گاز داخل موتور بالا می آید. ۲- جابه جا کننده: که پیستون بزرگ در تصویر است. این پیستون در داخل سیلندر بسیار آزاد است بنابراین هوا به سادگی بین قسمت گرم و سرد موتور هنگامی که پیستون بالا و پایین می رود می تواند حرکت کند. جابه جا کننده بالا و پایین می رود تا گاز داخل موتور گرم و سرد شود.

یاتاقانها چگونه کار می کنند؟

آیا تا به حال، چگو نگی کارکرد وسایلی مانند چرخهای اسکیت یا موتورهای الکتریکی که به نرمی و با سرعت می چرخند شما را متعجب ساخته است؟ علت را می توان در کلمه ی کوچک و ساده ی یاتاقان (bearing) یافت. یاتاقانها ممکن است در ابزارهایی که ما همه روزه از آنها استفاده می کنیم وجود داشته باشند بدون یاتاقان، می بایست پیوسته اجزایی را که تحت اصطکاک خراب می شوند عوض کرد. در این مقاله می آموزیم که یاتاقانها چگونه کار می کنند و به برخی از انواع یاتاقانها گذری اجمالی خواهیم داشت. مفاهیم اولیه: مفاهیم مربوط به یاتاقانها ساده می باشند چرخهای ماشین شما مانند یک یاتاقان بزرگ عمل می کنند. اگر شما چیزی مانند اسکیت را بجای چرخهای اتومبیل تان مورد استفاده قرار دهید، اتومبیل تان به سختی خواهد توانست از یک سرازیری به پایین جاده حرکت کند. زیرا وقتی که اشیاء می لغزند اصطکاک بین آنها باعث ایجاد نیرویی می شود که تمایل به کاهش سرعت آن شیء دارد، اما اگر دو سطح بتوانند نسبت به هم بغلند اصطکاک به مقدار چشم گیری کاهش می یابد. یک یاتاقان ساده شبیه چیزی است که در چرخ اسکیت یافت می شود.