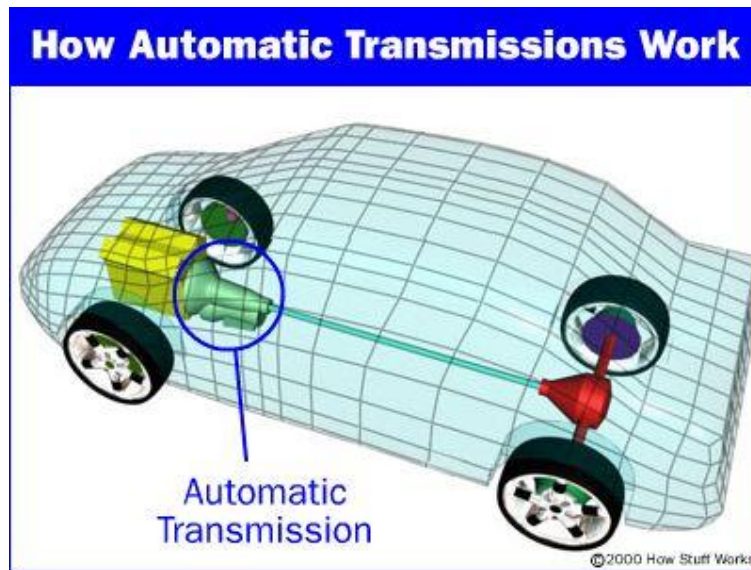


گیربکس اتوماتیک چگونه کار می کند ؟

اگر شما یک ماشین با گیربکس اتوماتیک رانده باشید ، دو تفاوت بزرگ بین گیربکس های اتوماتیک و گیربکس های دستی را می شناسید :

- خودرو های دارای گیربکس اتوماتیک پدال کلاچ ندارند .
 - خودرو های دارای گیربکس اتوماتیک نیازه تعویض دنده دستی ندارند . یک بار شما دنده را در حالت drive قرار می دهید ، همه چیز ها دیگر خودکار عمل می کند .
- گیربکس اتوماتیک (بعلاوه مبدل گشتاور) و گیربکس دستی (با کلاچ) دقیقاً مانند هم عمل می کنند ، اما از راه های کاملاً متفاوت. روش گیربکس اتوماتیک برای تعویض دنده کاملاً شگفت انگیز است .



محل قرار گرفتن گیربکس اتوماتیک

ما در این مقاله طرز کار گیربکس اتوماتیک را خواهیم گفت . ابتدا با اساس کلی سیستم شروع میکنیم : دنده های سیاره ای .

سپس چگونگی درگیر کردن دنده ها را خواهیم دید ، و چگونگی کنترل کار آنها خواهیم آموخت و در مورد ریزه کاریهای پیچیده مربوط به کنترل گیربکس بحث خواهیم کرد .

درست مثل جعبه دنده های دستی ، کار اصلی گیربکس های اتوماتیک این است که به موتور (که دارای دامنه محدود سرعت است) اجازه می دهد که سرعت خروجی با دامنه وسیعی داشته باشند .

مقالات ویژه



نمونه برش خورده یک گیرکس اتوماتیک (Mercedes-Benz CLK)

خودرو ها بدون گیربکس محدود به یک نسبت انتقال دور می باشند ، این نسبت که قابل انتخاب است و به خودرو اجازه می دهد که با حداکثر سرعت مطلوب طی مسیر کند . اگر حداکثر سرعت 80 مایل می خواهید ، پس باید انتقال دور شما شبیه دنده سه گیربکس های دستی خودرو ها باشد .

شما احتمالاً در حین رانندگی با خودرو های دارای جعبه دنده دستی فقط از دنده سه استفاده نمی کنید و اگر هم این کار را بکنید شتاب مورد نظرتان را در هنگام شروع حرکت نخواهید داشت . و در سرعت های بالا نیز ، موتور زوزه ای شدید خواهد داشت (اگر عقربه نشان دهنده دور موتور نزدیک خط قرمز شود) در این حالت موتور خودرو به زودی فرسوده می شود و تقریباً غیر قابل رانندن است .

بنابراین دنده های گیربکس تاثیر بیشتر بر گشتاور موتور دارد و موتور کار خود را با سرعت مناسبی ادامه می دهد تفاوت اساسی بین گیربکس های اتوماتیک و دستی این است که گیربکس دستی با درگیر و آزاد کردن مجموعه دنده های مختلف به شفت خروجی نسبت انتقال دور های متفاوتی می دهد. در حالی که در گیربکس اتوماتیک با همان مجموعه از دنده ها همه نسبت انتقال دور های متفاوت را می دهد . مجموعه دنده های سیاره ای وسیله ای است که این کار ها را در گیربکس اتوماتیک مقدور می کند . اکنون چگونگی کار مجموعه دنده های سیاره ای را خواهیم دید .

منبع : سایت پارسی خودرو

لطفاً نظرات ، پیشنهادات و موضوعاتی را که مایل هستید در مقالات وبژه آورده شود با شماره تلفنهای ۳۳۴۸ و ۳۸۴۶ به دفتر مدیریت کنترل کیفیت محصول اعلام نمایید .