Sprz?g?o

Sprz?g?o jest uruchamiane za pomoc? peda?u sprz?g?a i uk?adu wy??czaj?cego. Stanowi roz??czalne po??czenie przenosz?ce moment obrotowy mi?dzy silnikiem a skrzyni? biegów. Dzi?ki temu umo?liwia ruszanie z miejsca i zmian? biegów.

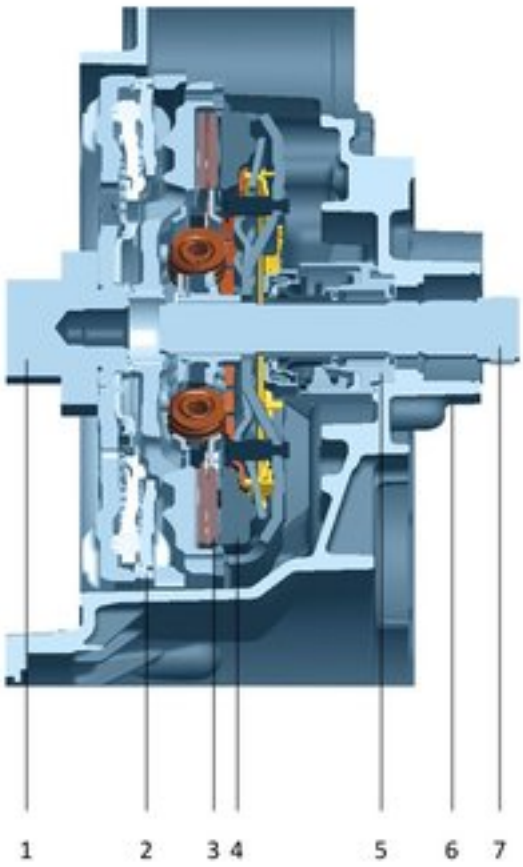
Funkcja

Sprz?g?o stanowi roz??czalne po??czenie przenosz?ce moment obrotowy mi?dzy silnikiem a skrzyni? biegów. Dzi?ki temu umo?liwia ruszanie z miejsca i zmian? biegów.

Sprz?g?o jest uruchamiane za pomoc? peda?u sprz?g?a i uk?adu wy??czaj?cego. W stanie nieuruchomionym tarcza sprz?g?a jest dociskana przez spr??yn? talerzow? w automatycznym mechanizmie sprz?g?a za pomoc? p?yty dociskowej do ko?a zamachowego. W ten sposób powstaje po??czenie si?owe, a moment obrotowy silnika jest przenoszony na skrzyni? biegów.

Gdy kierowca uruchamia uk?ad wy??czaj?cy za pomoc? peda?u sprz?g?a, p?yta dociskowa zostaje uniesiona wbrew sile spr??yny sprz?g?a. W ten sposób po??czenie si?owe zostaje przerwane, a moment obrotowy silnika nie jest przenoszony na skrzyni? biegów.

Budowa sprz?g?a



Elementy sprz?g?a w stanie roz??czonym (zdj?cie ©Schaeffler):

1. Koniec wa?u korbowego.
2. Dwumasowe ko?o zamachowe.
3. Tarcza sprz?g?a z t?umieniem drga?.
4. Sprz?g?o samoreguluj?ce.
5. Hydrauliczny centralny mechanizm wy??czaj?cy.
6. Obudowa skrzyni biegów.
7. Wa? wej?ciowy skrzyni biegów.

Rodzaje sprz?gie?

Zu?ycie tarczy sprz?g?a powoduje wzrost si?y potrzebnej do wci?ni?cia peda?u sprz?g?a. Dlatego w nowoczesnych samochodach osobowych montuje si? sprz?g?a samoreguluj?ce, tzw. „sprz?g?a SAC” (Self Adjusting Clutch). Towarzysz?ca temu automatyczna regulacja zu?ycia w p?ycie dociskowej sprz?g?a gwarantuje, ?e si?y potrzebne do naciskania peda?u pozostaj? niezmienne przez ca?y okres eksploatacji sprz?g?a. Kolejnym typem sprz?g?a jest sprz?g?o podwójne. ??czy ona w jednym module dwa sprz?g?a lamelowe pracuj?ce w oleju lub dwa suche sprz?g?a spr??ynowe talerzowe. Jest ono

montowane w skrzyniach biegów z podwójnym sprz?g?em. Jedno sprz?g?o s?u?y do biegów parzystych, a drugie do nieparzystych. Umo?liwia to szybk? zmian? biegów bez przerwy w przenoszeniu si?y poci?gowej.

Bezpiecze?stwo

Wraz ze wzrostem nat??enia ruchu wymagania wobec sprz?g?a stawa?y si? coraz wy?sze. Kierowcy oczekuj? wygodnego, a tym samym bezpiecznego sprz?g?a o ka?dej porze roku i w ka?dych warunkach pogodowych. Sytuacje takie jak krótkie fazy sygnalizacji ?wietlnej, ruszanie pod gór?, ruch typu „stop and go” oraz parkowanie wymagaj? bezpiecznego i ?atwego w obs?udze uk?adu sprz?g?a, aby w ka?dej chwili mo?na by?o bezpiecznie regulowa? lub przerywa? przep?yw mocy. W przypadku skrzy? biegów z podwójnym sprz?g?em i innych zautomatyzowanych skrzy? biegów r?czna zmiana biegów nie jest konieczna. Biegi s? zmieniane automatycznie w optymalnym momencie. Dzi?ki temu kierowca mo?e lepiej skoncentrowa? si? na sytuacji na drodze i je?dzi? wygodniej.

Utrzymanie warto?ci

Na ?ywotno?? sprz?g?a wp?ywaj?:

- szybkie ruszanie, podczas którego opony buksuj? lub piszcz?,
- ruszanie na zaci?gni?tym sprz?gle.

Ponadto podczas jazdy w korku, w przypadku d?u?szego postoju, nale?y zdj?? stop? z peda?u sprz?g?a, aby nie obci??a? niepotrzebnie uk?adu wy??czania sprz?g?a.

W przypadku skrzyni biegów z podwójnym sprz?g?em oraz innych zautomatyzowanych skrzy? biegów elektrohydrauliczne sterowanie sprz?g?em pozwala unikn?? wszelkich b??dów po stronie kierowcy, a tym samym niepotrzebnego zu?ycia.

Aby zapewni? d?ug? ?ywotno?? uk?adu sprz?g?a, p?yn hydrauliczny uk?adu wy??czania sprz?g?a nale?y wymienia? w odst?pach czasu zalecanych przez producenta.

Zu?ycie sprz?g?a cz?sto objawia si? zwi?kszonym wysi?kiem potrzebnym do naci?ni?cia peda?u, po?lizgiem lub odg?osami podczas zmiany biegów – s? to objawy, w przypadku których zaleca si? wizyt? w specjalistycznym warsztacie. Do?wiadczeni mechanicy samochodowi potrafi? oceni? stan ca?ego uk?adu sprz?g?a, w tym mechanizmu wy??czaj?cego i p?ynu hydraulicznego, oraz fachowo je wymieni?. Podczas wymiany sprz?g?a nale?y zawsze montowa? kompletne zestawy sprz?g?owe renomowanych producentów w jako?ci OE, aby podczas jednej naprawy wymieni? wszystkie elementy ulegaj?ce zu?yciu i osi?gn?? trwa?o?? przewidzian? przez producenta.

Ochrona ?rodowiska

Wspó?czesne ok?adziny sprz?g?a s? produkowane z przyjaznych dla ?rodowiska materia?ów niezawieraj?cych azbestu. Pozosta?e elementy uk?adu sprz?g?a sk?adaj? si? g?ównie z metalu i po zako?czeniu eksploatacji s? poddawane recyklingowi oraz wprowadzane do obiegu materia?owego. Pozwala to oszcz?dza? zasoby i chroni? ?rodowisko. P?yn hydrauliczny powstaj?cy podczas prac konserwacyjnych nadaje si? do recyklingu i po oczyszczeniu jest ponownie wykorzystywany.

?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/antrieb/sprzeglo