

Dynamiczna wymiana oleju w skrzyniach automatycznych

NA PYTANIA ZWIĄZANE Z TĄ METODĄ ODPOWIADA
DR INŻ. RAFAŁ SOSNOWSKI – PRAKTYK I TEORETYK TECHNIKI
MOTORYZACYJNEJ, PROWADZĄCY OD PRAWIE 30 LAT SPECJALISTYCZNY
WARSZTAT NAPRAWY AUTOMATYCZNYCH SKRZYŃ BIEGÓW



ZAJĘCIA TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE NA TEMAT DYNAMICZNEJ WYMIANY OLEJU ZORGANIZOWANE PRZEZ SPECJALISTÓW LIQUI MOLY I MAHLE W FIRMIE SOSNOWSKI W GDAŃSKU

Czy w ogóle należy wymieniać olej w automatycznych skrzyniach biegów?

Użytkownicy samochodów z automatycznymi skrzyniami biegów, a także mechanicy serwisujący ich pojazdy, często zadają mi to pytanie.

Kilka lat temu niektóre koncerny motoryzacyjne zaczęły promować zasadę „oleju na całe życie samochodu” w swych materiałach reklamowych, jak również w technicznych instrukcjach obsługi. Jest ona słuszna jedynie wtedy, gdy „życie samochodu” określamy na 120-150 tys. km jego przebiegu. Jeśli pojazd ma jeździć bezawaryjnie dłużej, trzeba regularnie wymieniać olej w jego skrzyni automatycznej.

Nie oznacza to, oczywiście, że po przekroczeniu 150 tys. km skrzynia przestaje działać. Olej, którym napelniona jest automatyczna skrzynia biegów, podlega normalnym procesom starzenia i zanieczyszczania produktami współpracy elementów ciernych. Proces starzenia się oleju przyspieszają jego zwiększone obciążenia cieplne. Występują one podczas jazdy z wysokimi prędkościami na autostradach, w górach, z przyczepą, dużym bagażnikiem dachowym lub przeciążeniem ładunkiem, a także w intensywnym ruchu miejskim.

Choć normy temperatur pracy nie są przy tym przekraczane, olej, starzejąc się, traci swe pierwotne właściwości, więc z czasem nie spełnia wszystkich stawianych mu wymagań. Skrzynia ulega wówczas zdecydowanie przyspieszonemu zużyciu. Gdy temperatury dopuszczalne zostaną przekroczone, skrzynia w skrajnych przypadkach może nawet ulec natychmiastowej awarii. Nasza prawie 30-letnia warsztatowa praktyka dowodzi, iż „oleje na całe życie” przysparzają nam pracy i przychodów, ponieważ skrzynie się psują, a mit o ich bezobsługowości nie znajduje potwierdzenia.

FOT. LIQUI MOLY

Jak często należy wymieniać olej w automatach?

Jedne instrukcje obsługi pojazdów podają tu bardzo konkretne przebiegi, inne informują, że olej jest niewymnienny. W tym samym typie skrzyni biegów montowanej w pojazdach różnych marek olej należy wymieniać u jednego producenta co 90 tys. km, a u drugiego jest on „niewymnienny”. Trudno więc o ogólną, jednoznaczną odpowiedź. Ja we wszystkich samochodach z klasycznymi automatami zalecam wymianę oleju co 60 tys. km. Można to jednak robić rzadziej albo częściej, zależnie od typu skrzyni biegów oraz jej stanu technicznego, stylu jazdy i warunków eksploatacji. W samochodach, w których warunki pracy skrzyni są ciężkie, olej należy wymieniać co 30 tys. km, a w samochodach „lekko pracujących” można ten okres wydłużyć do 90 tys. km.

Jakiego oleju powinno się używać do wymiany?

Musi to być produkt od sprawdzonego dostawcy i spełniający specyfikację producenta pojazdu. To jedna z ważniejszych zasad. Odradzam eksperymentowanie z olejami nieznanymi lub nieodpowiednimi pod względem specyfikacji – również wtedy, gdy teoretycznie przewyższają one normy podane przez producenta pojazdu. Może to bowiem powodować drobne lub większe niedomagania skrzyni, np. „twardą” lub zbyt „miękką” zmianę biegów, opóźnione ruszanie w przód lub w tył i dziwne odgłosy pracy. Takie są moje wieloletnie doświadczenia. Nie znaczy to, że każda skrzynia jest wrażliwa na typ oleju, bo są też takie skrzynie, do których możemy nalać przysłowiowego „oleju z pierwszego tłoczenia”. Sugeruję jednak nie wywoływać wilka z lasu, bo może to drogo kosztować. No i uwaga na katalogi. Spotkałem się z wieloma błędami w katalogach. Więc stosujemy tylko sprawdzone dane!

Którą z metod wymiany oleju należy stosować?

Jeszcze kilka lat temu wszyscy stosowali jedną metodę, którą w skrócie można opisać następująco: odkręć korek spustowy, spuść olej, wymień filtr, naley nowego oleju. Jednak później pojawiła się nowa metoda, zwana dynamiczną.

FOT. LIQUI MOLY

Różni się ona od dotychczasowej statycznej użyciem specjalnego urządzenia włączanego w obieg olejowy skrzyni biegów. Przy tej metodzie wymiana następuje w trakcie pracy silnika i skrzyni biegów. Pozwalamy, by pompa oleju skrzyni „wypchała” z niej cały olej, a w jego miejsce sukcesywnie wtłaczany jest olej świeży.

Metoda statyczna zapewnia w większości wypadków wymianę 40 do 60% starego oleju, a cała reszta pozostaje w skrzyni biegów, przekładni hydrokinetycznej, która jest jej częścią składową, w chłodnicy oleju i w przewodach. Trudno wobec tego metodę statyczną nazywać wymianą. Jest to zaledwie wymiana częściowa lub dolewanie oleju. Użyłem wcześniej sformułowania „w większości wypadków”, gdyż są starsze pojazdy, w których przekładni hydrokinetycznej został zaprojektowany korek spustowy oleju umożliwiający spuszczenie 80-90% oleju. Dlaczego tego zaprzestano?

Trudno odpowiedzieć na tak postawione pytanie, ale warto zauważyć, że skrzynie biegów z takim korkiem spustowym cechowały się wyjątkową trwałością. Osobiście znam egzemplarze starszych mercedesów, które bez naprawy skrzyni biegów przejeżdżały 1 mln km!!! Czy dzisiaj jest to możliwe? Chyba nie i raczej na tym nie zależy producentom zainteresowanym sprzedażą nowych samochodów.

Odpowiedź na początkowe pytanie o metody wymiany jest prosta: pełne, czyli lepsze efekty daje zawsze metoda dynamiczna!

Czy do świeżego oleju trzeba dodawać detergenty i ulepszacze?

Nie spotkałem się z żadnymi wynikami oficjalnych badań skuteczności tych preparatów. Opieram się więc na własnych doświadczeniach. Jeśli chodzi o detergenty myjące skrzynie biegów, to oceniam je bardzo pozytywnie. Przy niewielkich problemach ze skrzynią biegów wynikających najczęściej z przycinania zaworów, niedrożności kanałów, płukanie z detergentem bardzo często poprawia pracę całego zespołu, ale trzeba jednoznacznie powiedzieć, że go nie naprawia w przypadku poważnego uszkodzenia.



OPERACJA DYNAMICZNEJ WYMIANY OLEJU W SAMOCHODZIE Z AUTOMATYCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



ZANIECZYSZCZENIA ZAWARTE W ZUŻYTYM OLEJU UTRUDNIAJĄ PRAWIDŁOWĄ PRACĘ PRECYZYJNYCH ELEMENTÓW AUTOMATYCZNEJ PRZEKŁADNI



METODĄ STATYCZNĄ WYMIENIĆ MOŻNA NAWYŻEJ 40 DO 60% ZUŻYTEGO OLEJU ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W SKRZYNI

W takiej sytuacji efekt może być wręcz odwrotny, a to z powodu wypłukania zanieczyszczeń nieco uszczelniających zużyte gładzie.

Mycie, czyli czyszczenie automatycznej skrzyni, polega na dodaniu detergentu do oleju przetłaczanego za pomocą maszyny do dynamicznej wymiany i pozostawieniu go w obiegu przez ok. 10 minut. W tym czasie w pojeździe stojącym na podnośniku z uniesionymi kołami należy kolejno przełączać wszystkie biegi od 1 do najwyższego, a także bieg wsteczny oraz funkcje parking i neutral. Po procesie czyszczenia →