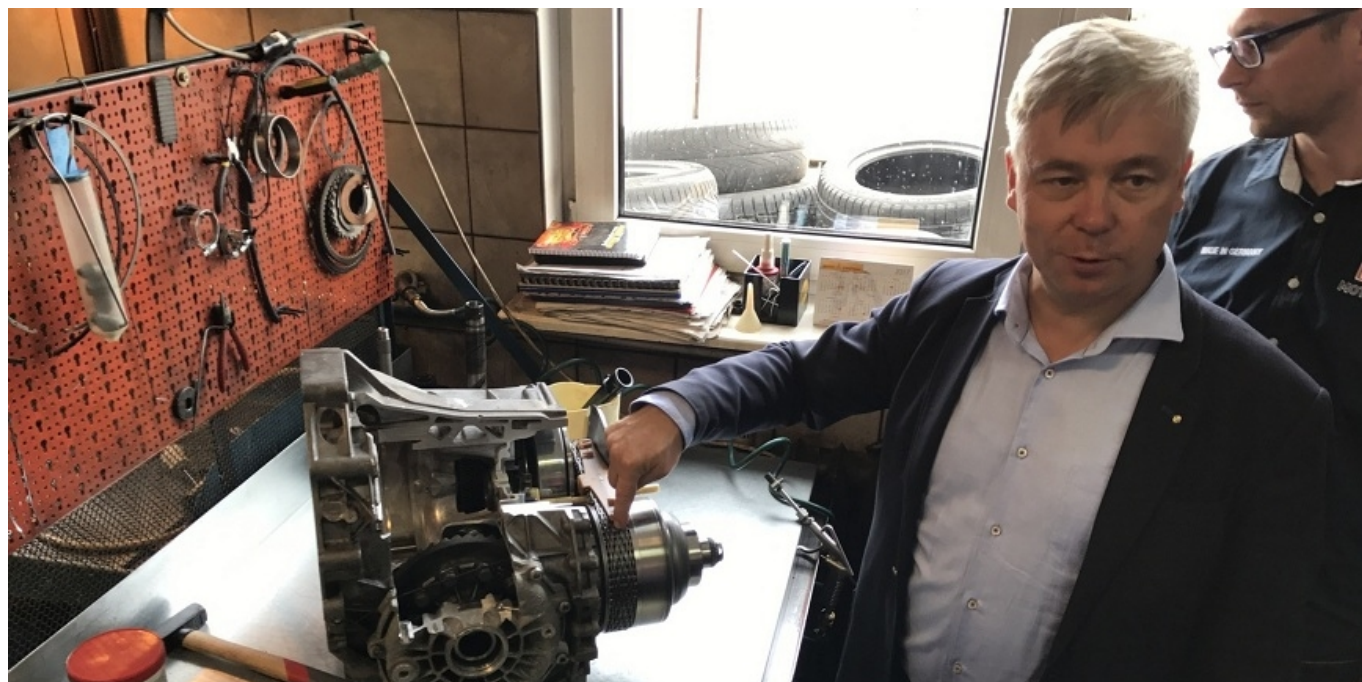


Wzrost temperatury to przyspieszony proces starzenia oleju [WYWIAD]

data aktualizacji: 2017.07.10



dr inż. Rafał Sosnowski, fot. Mirosław Giećewicz

Zarówno użytkownicy samochodów z automatycznymi skrzyniami biegów, jak i mechanicy prowadzący warsztaty, często zadają mi pytanie: czy wymieniać olej w automatycznych skrzyniach biegów? Odpowiedź na tak postawione pytanie jest stosunkowo prosta, ale wymaga kilku słów komentarza.

Zapraszamy do lektury wywiadu, w którym wątpliwości na temat wymiany oleju w automatycznych skrzyniach biegów rozwiewa dr inż. Rafał Sosnowski – praktyk i teoretyk. Od prawie 30 lat prowadzi warsztat naprawy automatycznych skrzyń biegów oraz firmę zajmującą się profesjonalnym wyposażaniem warsztatów samochodowych. Swoją działalność naukową związał z samochodami, a w szczególności z automatycznymi skrzyniami biegów.

Kilka lat temu niektóre koncerny motoryzacyjne zaczęły promować praktykę „oleju na całe życie samochodu”, zwaną też od czasu do czasu „one4live”. Zapisy takie znalazły się w materiałach reklamowych, jak również w instrukcjach obsługi.

Teoria jak najbardziej słuszna, jeśli życie samochodu określamy na 120 – 150 tys. km. Natomiast jeśli chcemy, aby pojazd jeździł bezawaryjnie przez dłuższy okres, musimy regularnie wymieniać olej w skrzyniach automatycznych. Nie oznacza to oczywiście, że po przekroczeniu 150 tys. skrzynia przestanie działać. Olej podlega normalnemu procesowi zanieczyszczenia produktami współpracy elementów ciernych, a w szczególności podlega procesowi starzenia. Proces starzenia jest tym szybszy, im większym obciążeniem cieplnym jest on poddawany. A skąd obciążenia cieplne? Jest wiele przyczyn zwiększonych obciążeń cieplnych. Jazda z wysokimi prędkościami na autostradach, jazda w górach, jazda z przyczepą, dużym bagażnikiem dachowym lub samochodem załadowanym „po dach”, ciągłe zmiany biegów w mieście – to tylko kilka z typowych przyczyn, gdy temperatura

oleju w skrzyni biegów wzrasta. A wzrost temperatury to przyspieszony proces starzenia oleju. Nie mówimy tu o przekraczaniu temperatur ponad normy. Cały czas obracamy się w zakresie temperatur dopuszczalnych. Olej się starzeje, traci właściwości, więc nie wszystkie wymagania, jakie zostały mu postawione, są spełnione. Zwiększa się lub zmniejsza jego gęstość, lepkość, własności smarne, własności myjące. Skrzynia ulega wówczas przyspieszonemu zużyciu. A co gdy temperatury dopuszczalne zostaną przekroczone? Wówczas w skrajnych przypadkach skrzynia może ulec prawie natychmiastowemu uszkodzeniu. Olej się „gotuje”, skrzynia traci ciśnienie i awaria gotowa.

Zajmujemy się naprawą skrzyń automatycznych już prawie 30 lat. Nie narzekamy na informacje o olejach na całe życie. Przysporzyło to nam dużej ilości pracy. Skrzynie zaczęły się psuć, a mit o bezobsługowości skrzyń biegów legł w gruzach.

A jak często wymieniać olej?

Pomimo tego, że instrukcje obsługi pojazdów podają często bardzo konkretną wartość lub piszą, że olej jest niewymienny, to jak zwykle w takich sytuacjach odpowiedź nie jest jednoznaczna. Ja we wszystkich swoich samochodach z klasycznymi automatami wymieniam olej co 60 tys. km. A czy można wymieniać rzadziej albo czy trzeba wymieniać częściej? Tak. Wszystko zależy od typu skrzyni biegów, stylu jazdy, warunków jazdy oraz stanu technicznego skrzyni. W samochodach, w których skrzynie biegów pracują w ciężkich warunkach, olej należy wymieniać co 30 tys. km, a w samochodach w których skrzynie mają „lekką pracę”, możemy ten okres wydłużyć do 90 tys. km.

Jakim olejem zalewać automatyczną skrzynię biegów?

Tylko od pewnego producenta i koniecznie spełniający specyfikację producenta pojazdu. To jedna z ważniejszych zasad. Odradzam eksperymentowanie z nieznanymi typami olejów i niespełniającymi specyfikacji. Również stosowanie olejów, które teoretycznie przewyższają normy podane przez producenta pojazdu, jest niezalecane. Może skończyć się to dobrymi lub większymi niedomaganiem - twardą lub zbyt miękką zmianą biegów, opóźnionym ruszaniem po włączeniu D lub wstecznego, dziwnymi odgłosami ze skrzyni biegów. To moje doświadczenia z wielu lat. 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. Stosujemy sprawdzone dane!

A która metoda wymiany oleju jest zalecana?

Jeszcze kilka lat temu tak postawione pytanie byłoby nie na miejscu. Wszyscy stosowali jedną metodę, którą w skrócie można opisać następująco - odkręć korek spustowy, spuść olej, wymień filtr, nalej nowego oleju. Proste, łatwe, ale czy skuteczne?

Dzisiaj pytanie o metodę wymiany jest jak najbardziej słuszne, bo od kilku lat pojawiła się nowa metoda zwana dynamiczną. Na czym ona polega i czym różni się od metody statycznej (bo tak nazywamy tę dotychczasową metodę)? Dynamiczna wymiana oleju polega na włączeniu się w obieg oleju skrzyni biegów specjalnym urządzeniem i przeprowadzenie wymiany oleju w trakcie pracy silnika i skrzyni. Pozwalamy, aby pompa oleju skrzyni biegów „wypchała” cały płyn i w jego miejsce sukcesywnie wtłaczamy nowy, świeży olej.

W trakcie wymiany oleju metodą statyczną w większości przypadków wymienimy 40 do 60% oleju. Cała reszta pozostaje w skrzyni biegów, przekładni hydrokinetycznej, która jest częścią składową skrzyni biegów, w chłodnicy oleju, w przewodach. Trudno więc wymianę statyczną nazywać wymianą. Bardziej prawidłowa nazwa to wymiana częściowa lub dolewanie oleju. Użyłem wcześniej

sformułowania – w większości przypadków – bo są starsze pojazdy, w których w przekładni hydrokinetycznej został zaprojektowany korek spustowy oleju umożliwiający spuszczenie oleju. Wówczas wymianie podlegało około 80-90 % oleju. I to miało sens. Czemu tego zaprzestano? Trudno odpowiedzieć na tak postawione pytanie, ale warto zauważyć, że skrzynie biegów, w których występował korek spustowy oleju z przekładni hydrokinetycznej cechowały się wyjątkową trwałością. Sam osobiście znam przypadki starszych Mercedesów, które bez naprawy skrzyni biegów przejeżdżały milion kilometrów!!! Czy dzisiaj jest to możliwe? Chyba nie, a i chyba producentom pojazdów na tym nie zależy, bo przecież trzeba sprzedawać nowe samochody. To ten sam efekt, który obserwujemy w sprzęcie AGD, odzieży i innych rzeczach codziennego użytku. Kupujemy coraz taniej (?), a produkty są coraz mniej trwałe, wręcz projektowane tak, aby po określonym czasie się zepsuły, a ich naprawa była nieopłacalna.

Odpowiedź jest więc prosta. Aby uzyskać pełen efekt wymiany oleju należy wymieniać olej w skrzyniach automatycznych metodą dynamiczną!

Czy warto używać detergentów i ulepszaczy oraz na co szczególnie zwracać uwagę przy dynamicznej wymianie oleju - m.in. na pytanie dr inż. Rafał Sosnowski odpowiada w drugiej części wywiadu, który pojawi się w portalu warsztat.pl jutro. Zapraszamy.

Natomiast więcej o metodzie dynamicznej wymiany oleju możecie zobaczyć w naszym filmie.

Źródło: