

Olej przekładniowy w eksploatacji samochodu



ANDRZEJ HUSIATYŃSKI
KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO
TOTAL POLSKA

WBREW MITOM, SKRZYŃNIA BIEGÓW NIE JEST ZAMKNIĘTYM UKŁADEM MECHANICZNYM NA STAŁE NAPEŁNIONYM OLEJEM PRZEKŁADNIOWYM. JEJEGO REGULARNĄ WYMIANĘ TRZEBA UZNAĆ ZA KONIECZNĄ I W SKRZYŃNIACH MANUALNYCH, I AUTOMATYCZNYCH



za wskazaną uważa się wymianę oleju co 5-6 lat lub co 150 000 km przebiegu. Total jako producent olejów przekładniowych poleca do tego celu oleje MTF (*manual transmission fluid*), np. Total Transmission Gear8 75W-80 czy Elf Tranself NFP 75W-80.

Skrzynie automatyczne

Zazwyczaj pod tym pojęciem rozumiemy zarówno klasyczne „automaty”, jak i skrzynie zautomatyzowane, dwusprzęgłowe i bezstopniowe. Każda z nich to pod względem technicznym zupełnie

FOT. TOTAL

FOT. TOTAL

inna konstrukcja. Wszystkie znacznie ułatwiają użytkowanie auta, ale z uwagi na wyższą cenę montowane były dotychczas w samochodach droższych. Ostatnich kilkanaście lat przyniosło jednak dynamiczny rozwój tych urządzeń odznaczających się niezależnie od konstrukcji podobnym działaniem, a to oznacza rosnącą ich popularność również w modelach klas niższych.

Do różnych konstrukcyjnie skrzyń stosowane są odmienne produkty smarujące. Klasyczna skrzynia automatyczna ze sprzęgłem hydrokinetycznym wymaga stosowania olejów o niższej lepkości, tak by ograniczyć straty hydrauliczne oraz w pełni wykorzystywać dodatki – modyfikatory tarcia. Przykładem takich olejów są m.in. Total Fluidmatic MV LV/Total Fluidmatic 7S, Total Fluide XLD FE, Total Fluide G3, ELF Elfmatic G3 i Elf Elfmatic G3 Syn, Total Fluide ATX oraz Total Fluide AT 42.

Skrzynie zautomatyzowane

Od poprzednio wspomnianych klasycznych automatów różnią się one znacznie, ponieważ od strony mechanicznej przypominają typowe przekładnie manualne, ale wyposażane są w samoczynne układy sterujące sprzęgłem i mechanizmem zmiany biegów. Ze względu na taką budowę wymagają do smarowania identycznych produktów jak skrzynie manualne, czyli w obrębie oferty firmy Total

olejów, np. Total Transmission Gear 8 75W-80 czy Elf Tranself NFP 75W-80.

Skrzynie CVT

Tym skrótem określa się przekładnie bezstopniowe, złożone np. z pary kół stożkowych połączonych łańcuchem lub paskiem. Ich układ sterowania przesuwają te łańcuchy lub paski wzdłuż bocznych powierzchni stożków, co powoduje płynną i samoczynną zmianę wartości przełożenia, stosownie do aktualnych warunków jazdy.

Oleje zalecane do tego typu skrzyń muszą zapewniać odpowiednie właściwości cieerne, kompatybilność z szeroką gamą materiałów oraz dobre zabezpieczenie zapobiegające zużyciu kół stożkowych i łańcucha lub paska. Optymalnym wyborem dla tego typu skrzyń są oleje Total Fluidmatic CVT MV i Elf Elfmatic CVT.

Skrzynie DSG

Rozwiązanie to staje się coraz popularniejsze w pojazdach osobowych. Stanowi je dwusprzęgłowa skrzynia biegów. Jest również popularnie zwana „automatem”, gdyż nie ma tu pedału sprzęgła, a lewerek służy do wyboru trybu automatycznej pracy. Z mechanicznego punktu widzenia są to właściwie dwie skrzynie zautomatyzowane, zamknięte w jednej obudowie. Jedna pracuje przy biegach parzystych, a druga – przy nieparzystych. Dwa sprzęgła i odpowiedni układ sterowania za-

pewniają włączanie poszczególnych przełożeń realizowanych przemienne w obydwu skrzyniach.

Zalecane tu oleje różnią się w zależności od zastosowanych sprzęgieł. Skrzynie z suchym sprzęgłem wymagają produktów analogicznych jak w przypadku skrzyń manualnych, natomiast skrzynie ze sprzęgłem mokrym muszą zawierać środek smarny zapewniający właściwości cieerne dla sprzęgieł i kompatybilność z ich materiałami. Przykładem oleju do skrzyń dwusprzęgłowych DCT jest Total Fluidmatic DCT MV.

Zalecenia producentów aut

Każdy z olejów Total został opracowany albo we współpracy z koncernami motoryzacyjnymi, albo zgodnie ze stawianymi przez nich wymogami technicznymi. Ich dopuszczenia do stosowania w konkretnych markach i modelach potwierdzone są odpowiednimi aprobatami. Najczęściej używane są dwie klasyfikacje jakościowe: Dexron i Mercon – opracowane przez firmy General Motors i Ford. Na ich podstawie swoje normy stworzyły koncerny z Europy i Azji. Przeznaczenie olejów zostało też odpowiednio oznaczone na etykietach, a częstotliwość wymiany powinna być zaznaczona w książce serwisowej pojazdu.

Bliższe informacje na temat wymiany i wymaganych produktów można znaleźć w proponowanej przez Total wyszukiwarce olejów na stronie internetowej www.total.com.pl

Współczesne skrzynie biegów wymagają odpowiedniego smarowania, a źle dobrany lub zużyty środek smarny może doprowadzić do ich niewłaściwej pracy. Stąd wniosek, że oleje przekładniowe powinny podlegać okresowej wymianie po to, by przekładnia pracowała bez zarzutu jak najdłużej. Dobór optymalnego oleju i częstotliwość jego wymiany zależą od rodzaju skrzyni.

Skrzynie manualne

W motoryzacji dostępnych jest obecnie kilka rozwiązań tych zespołów. Różnią się one zasadą działania i konstrukcją, a zatem również wymaganiami dotyczącymi oleju.

Najbardziej popularne w Polsce są wciąż skrzynie manualne wyposażone w synchronizatory, które wymagają stosowania w olejach przekładniowych specjalnych dodatków, zwanych modyfikatorami tarcia. Synchronizatory wykonywane są zwykle z metali nieżelaznych, stąd dla ich ochrony przed korozją lub uszkodzeniem w przekładni musi pracować olej wskazany przez producenta pojazdu.

W samochodach większości marek wyposażonych w manualne skrzynie biegów nie wymaga się wymiany oleju przekładniowego przez cały okres ich eksploatacji. Jednak z powodów zużywania się modyfikatorów tarcia oraz w celu zachowania wysokiej sprawności

