

Bez względu na porę roku



CEZARY WYSZECKI

EKSPERT TECHNICZNY
SHELL POLSKA

DZIAŁANIE SAMOCHODU NIE JEST MOŻLIWE BEZ PŁYNÓW EKSPLOATACYJNYCH. NAJWAŻNIEJSZYMI Z NICH SĄ OLEJE: SILNIKOWY I PRZEKŁADNIOWY ORAZ PŁYNY: HAMULCOWY I DO UKŁADU CHŁODZENIA

Olej silnikowy

Właściwy moment wymiany oleju silnikowego wskazuje producent samochodu, określając przebieg lub okres eksploatacji, który maksymalnie wynosi dwa lata. Można je znaleźć w książce serwisowej, podobnie jak wytyczne pomocne w doborze odpowiedniego produktu. Niezależnie od typu i lepkości środka smarnego, najlepiej stosować oleje pochodzące ze sprawdzonego źródła, wytwarzane przez renomowanych producentów i z odpowiednimi aprobatami. W przypadku firmy Shell do samochodów osobowych przeznaczone są oleje Helix. Produkowane są one w unikalnej technologii Shell PurePlus, w której kryształowo czysta baza olejowa uzyskiwana jest w procesie przetwarzania gazu ziemnego (GTL). Powstały produkt bazowy jest wolny od zanieczyszczeń typowych dla olejów

opartych na ropie naftowej, co przekłada się na stabilną lepkość oraz lepsze współczynniki tarcia i podatności na utlenianie. W gamie Shell Helix znaleźć można oleje do wszystkich typów silników spalinowych oraz układów hybrydowych. Gwarancją ich wysokiej jakości są aprobaty producentów samochodów, jak też wykorzystanie w ekstremalnych warunkach panujących w sportach motorowych, takich jak Formuła 1 czy rajdowe mistrzostwa świata WRC.

Płyn do chłodnic

Prawidłowa praca silnika zależy również od jakości i ilości płynu chłodniczego, który odpowiada za utrzymywanie właściwej temperatury pracy jednostki napędowej. Jest to istotne szczególnie w ciepłych miesiącach, bo przegrzanie silnika może doprowadzić do pogorszenia stanu pod-

zespołów i oleju silnikowego, narażając auto na poważne awarie. Płyn chłodniczy jest odpowiedzialny również za ochronę układu chłodzenia przed uszkodzeniami powodowanymi przez korozję, odkładaniem się kamienia i osadów.

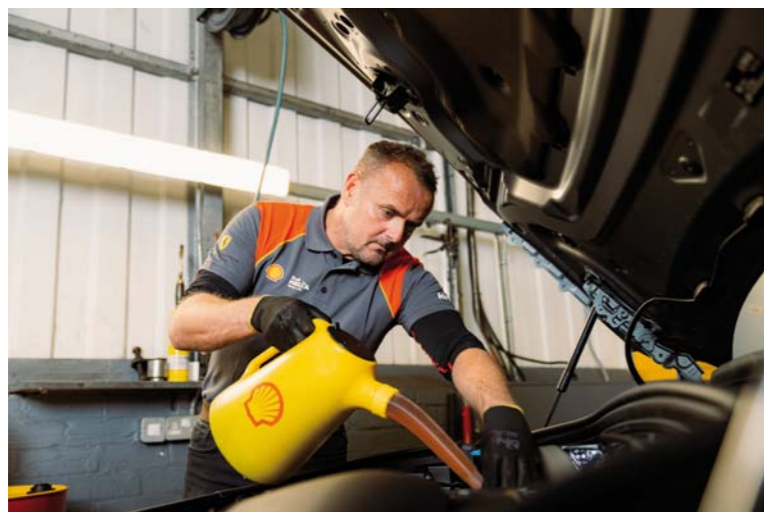
Częstotliwość wymiany płynu chłodniczego zależy od jego typu i jakości. Najtańszy płyn chłodniczy powinien być wymieniany co trzy lata lub po przejechaniu 100 tysięcy kilometrów. Bardziej zaawansowany płyn w technologii OAT wymieniany się co pięć lat lub po przejechaniu 250 tysięcy kilometrów. Wskazówki dotyczące typu płynu do układu chłodzenia znajdują się w instrukcji obsługi pojazdu. Przed jego wyborem należy sprawdzić, czy jest to produkt gotowy do użycia, czy koncentrat. Zdecydowanie polecamy ten pierwszy rodzaj, zyskujemy bowiem pewność, że zapewni on optymalne parametry. Shell oferuje wysokiej jakości płyny Shell Coolant, które gwarantują efektywną wymianę ciepła, ochronę przed korozją i gromadzeniem się zanieczyszczeń, a ponadto cechuje je wydłużony czas eksploatacji – nawet do pięciu lat.

Płyn do spryskiwaczy

Inną z czynności powinna być wymiana płynu do spryskiwaczy. Wiosną nie ma potrzeby opróżnienia zbiorniczka z nadmiaru zimowego, wystarczy sukcesywnie dolewać do niego letni. Przy okazji tematu czystych szyb warto przypomnieć o kontroli stanu wycieraczek. Zużycie piór powinno być głównym wyznacznikiem podjęcia decyzji o ich wymianie.

Niezależnie od sezonu

Regularnie należy kontrolować ciśnienie w kołach (także zapasowym) i głębokość bieżnika. Dopuszczone w Polsce minimum wynosi 1,6 mm, choć ze względów bezpieczeństwa lepiej nie eksploatować opon tak długo. Trzeba również dbać o stan techniczny oświetlenia, działanie układów wentylacji i klimatyzacji oraz sprawny akumulator. ■



FOT. SHELL

Podstawowe kryteria doboru oleju

OBŚŁUGA OLEJOWA WSPÓŁCZESNYCH SILNIKÓW SPALINOWYCH JEST W ZNACZNYM STOPNIU UWARUNKOWANA ASPEKTEM PROEKOLOGICZNYM. DLATEGO ISTOTNYMI CZYNNIKAMI, KTÓRE MUSZĄ BYĆ SPEŁNIONE PODCZAS JEJ PRZEPROWADZANIA, SĄ:

- A. INTERWAŁ OKREŚLONY PRZEBIEGIEM SAMOCHODU,
- B. SPECYFIKACJA OLEJU

Pierwsze kryterium wynika z zaleceń serwisowych opracowanych przez producenta samochodu. Obecnie zauważa się znaczne wydłużenie tego interwału w porównaniu ze starszymi konstrukcjami silników. Normą stały się przebiegi rzędu 30 000 i 40 000 km, które można przełożyć na średni przedział czasu eksploatacji rzędu 1,5÷2 lat.

W praktyce stosowane jest zalecenie przypisane do tak zwanych normalnych warunków eksploatacji, określające górny przedział obsługi olejowej, wyrażony w kilometrach przebiegu. Zazwyczaj producent samochodu sugeruje skrócenie tego interwału nawet o połowę, jeśli pojazd jest często eksploatowany w ciężkich bądź trudnych warunkach. Interpretację warunków eksploatacji przez użytkownika należy oczywiście traktować jako odczucie subiektywne, uwzględniające również aspekt ekonomiczny.

Drugie z kryteriów, decydujące o poprawnie przeprowadzonej obsłudze olejowej, wiąże się bezpośrednio z właściwościami oleju. Jest on czynnikiem roboczym w układzie smarowania silników i musi realizować trzy podstawowe zadania, które odnoszą się do wszystkich rodzajów olejów:

- a. redukować tarcie pomiędzy współpracującymi częściami,
- b. odbierać ciepło,
- c. czyścić magistralę olejową i zapobiegać korozji.

Oleje silnikowe stosowane z uwzględnieniem rodzaju silnika (ZI lub ZS) są pro-

duktami, których jakość jest ściśle określona w stosowanych klasyfikacjach oraz musi mieścić się w ich ramach.

Podstawową zasadą, którą zawsze należy mieć na uwadze, jest odpowiedni dobór oleju zgodnie z zaleceniami producenta oraz dokonywanie wymiany z jednoczesną obsługą układu olejowania według zaleceń serwisowych. Dobór oleju silnikowego powinien uwzględniać klasyfikacje jakościowe i lepkościowe. Stosowane są dwie klasyfikacje jakościowe:

- a. API – klasyfikacja amerykańska – *American Petroleum Institute* (Amerykański Instytut Naftowy),
- b. ACEA – klasyfikacja europejska – *Association des Constructeurs Européens d'Automobiles* (Europejskie Zrzeszenie Producentów Samochodów).

Klasyfikacja lepkościowa olejów określana jest skrótem SAE J300 (*Society of Automotive Engineers*). Oznaczenia specyfikacji jakościowych i lepkościowych olejów umieszczone są na etykietach opakowań.

Innym istotnym kryterium właściwego doboru oleju do konkretnych wersji silnikowych jest specyfikacja producenta samochodu, również umieszczana na etykietach opakowań. Specyfikacja występuje jako numer katalogowy w doborze oleju, np. specyfikacji lepkościowej oleju SAE 5W-20 HC E-FO (febi 108350) odpowiadają następujące specyfikacje jakościowe: ACEA A1/B1, C5, API SN i producentów samochodów: Fiat 9.55535-CR1, Ford WSS-M2C945-A,



WSS-M2C948-B, Chrysler MS 6395; Jaguar STJLR.03.500.

Stosowanie się do zaleceń obsługi olejowej wynika przede wszystkim ze specyfiki konstrukcji współczesnych silników spalinowych. Olej poza wymienionymi podstawowymi funkcjami wykorzystywany jest do sterowania pracą układu rozrządu.

Dlatego jedną z przyczyn dysfunkcji tego układu jest stary olej lub olej o niewłaściwie dobranej specyfikacji. Starzenie się oleju przekłada się bezpośrednio na przyspieszone zużycie współpracujących ze sobą części w postaci: ograniczenia lub braku funkcji smarnej, antykorozyjnej czy przenoszenia zanieczyszczeń w obrębie magistrali olejowej, powodując zmniejszenie jej przepustowości. Niewłaściwa specyfikacja oleju to przede wszystkim niewłaściwy dobór jego parametrów, głównie lepkości, zmieniającej się zależnie od obciążenia temperaturowego. Lepkość jest jednym z istotnych parametrów podawanych w kartach charakterystyki oleju (partsfinder.bilstein-group.com). ■

FOT. FEBI