

Zasady doboru oleju silnikowego



ROBERT GAŁKOWSKI
EKSPERT TECHNICZNY SHELL

OLEJ SILNIKOWY JEST JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH PŁYNÓW EKSPLOATACYJNYCH W AUCIE. ODPOWIADA ZA OPTIMALNE SMAROWANIE PODZESPOŁÓW SILNIKA, A CO ZA TYM IDZIE – ZAPEWNIĄ ICH PŁYNNĄ PRACĘ, OCHRONĘ PRZED ZUŻYCIEM, CZYSTOŚĆ I WYŻSZE OSIĄGI

Przed wymianą oleju należy zapoznać się z rekomendacjami producenta zawartymi w instrukcji samochodu. Tam określone są parametry lepkości i jakości oleju (lepkość – np. SAE 5W-30, SAE 10W-40, jakość – np. ACEA A3/B4, API SL/CF, VW 507.00, MB 229.51, BMW Longlife-01). Pomocne będą również specjalne narzędzia internetowe, np. Shell LubeMatch, dzięki którym można dopasować olej do konkretnej marki, modelu, rocznika i wersji pojazdu.

Rozwiązania stosowane w nowoczesnych silnikach samochodowych oraz coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe zwiększyły potrzebę stosowania olejów silnikowych wysokiej jakości. Dzisiejsze jednostki napędowe wymagają używania produktów smarnych o coraz niższej klasie lepkości, produkowanych przy zastosowaniu innowacyjnych technologii i rozwiązań, które zapewnią utrzymanie silnika w czystości i dobrym stanie technicznym.

Na co zwracać uwagę?

Jednym z najważniejszych parametrów oleju jest jego klasa lepkości. Świadczy ona o tym, jak zmienia się lepkość podczas wahań temperatury pracy silnika. Im wskaźnik lepkości jest wyższy, tym ta zmiana ta jest mniejsza. Olej powinien być płynny w niskich temperaturach, a równocześnie jego lepkość nie może być zbyt niska w temperaturze wysokiej. Im wyższy jest wskaźnik lepkości, tym olej lepiej spełnia swoje zadania w różnych temperaturach, utrzymując na smarowanych powierzchniach ciągły, trwały i odpowiednio gruby film smarny.

Mineralny, syntetyczny czy półsyntetyczny?

Najbardziej stabilne termicznie są oleje syntetyczne. Mogą pracować w wyższych temperaturach i przy większych naciskach na smarowane powierzchnie niż oleje półsyntetyczne czy mineralne. Minimalizują zużycie części jednostki

napędowej, zmniejszają tarcie, oszczędzają paliwo oraz wydłużają okresy między wymianami. Szybciej docierają do kluczowych elementów silnika, tworząc film smarny między jego ruchomymi częściami. Jest to ważne szczególnie podczas zimnego rozruchu, kiedy silnik jest najbardziej narażony na zużycie, a także w systemie start-stop w czasie jazdy w miejskich korkach.



Przykładem syntetycznego oleju jest Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30, który dzięki wysokiemu wskaźnikowi lepkości zapewnia optymalne smarowanie w wysokich temperaturach i pompowność w niskich. Oleje Shell Helix Ultra powstają z wykorzystaniem technologii *Shell PurePlus*, w której syntetyczną bazę olejową uzyskuje się nie z ropy naftowej, ale z gazu ziemnego. Tak wytwarzane środki smarne pozbawione są niemal wszystkich zanieczyszczeń typowych dla ropy naftowej i pomagają zachować czystość jednostki napędowej zbliżoną do fabrycznej.

Jak często wymieniać?

Olej silnikowy powinien być wymieniany regularnie zgodnie z zaleceniami producentów pojazdów, czyli w zależności od modelu, co 15-30 tys. km. Trzeba jednak pamiętać, że jest to wartość uśredniona. Istotny wpływ na decyzję o wymianie ma stan silnika oraz styl jazdy. Częstszej wymiany oleju należy dokonywać w samochodach z silnikiem Diesla, może tu bowiem dochodzić do zmieszania oleju silnikowego z napędowym, co skraca żywotność tego pierwszego, szczególnie przy częstym hamowaniu i ruszaniu. ■

FOT. SHELL

Trwałość narzędzi ręcznych



ARTUR KORDOWSKI
PRODUCT MANAGER
WÜRTH POLSKA

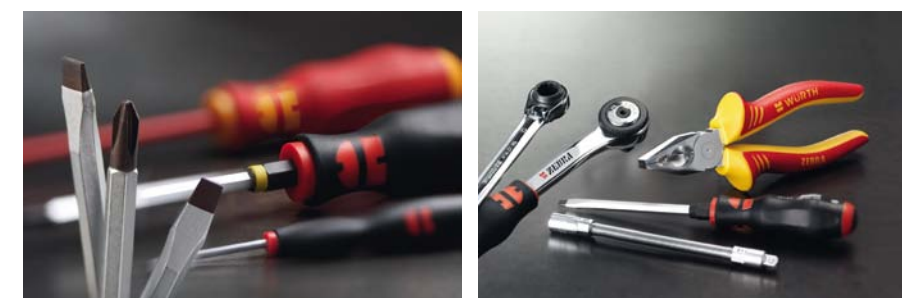
PODSTAWOWĄ I NAJBARDZIEJ POŻĄDANĄ CECHĄ NARZĘDZI RĘCZNYCH JEST ICH TRWAŁOŚĆ. TO ONA DECYDUJE O TYM, JAK DŁUGO NARZĘDZIA ZACHOWAJĄ SWOJE PARAMETRY UŻYTKOWE I JAKĄ LICZBĘ OPERACJI MOŻNA BĘDZIE PRZY ICH UŻYCIU WYKONAĆ

Narzędzia muszą być przede wszystkim bezpieczne. Oznacza to, że poza ostrzem roboczym nie powinny mieć żadnych innych ostrych krawędzi mogących skaleczyć operatora. Ich rękojeści muszą być trwałe w szerokim zakresie temperatur, a materiał, z którego są wykonane, nie może się kruszyć ani odtupywać. Od rękojeści wymaga się również, by były odporne na działanie typowych warsztatowych chemikaliów: smarów, olejów, rozpuszczalników oraz odrdzewiaczy. Im obszerniejsza lista tych preparatów, tym wyższej jakości jest narzędzie.

Od narzędzi oczekujemy, by były niezawodne. Produkty najwyższej klasy wykonane są z ulepszonej cieplnie stali chromowo-wanadowej, a ich robocze krawędzie hartuje się indukcyjnie. Zwiększa to znacznie ich żywotność. Są trwalsze od produktów wykonanych ze zwykłej stali narzędziowej, ale też znacznie droższe.

Renoma producenta i jakość użytego materiału mają duże znaczenie zwłaszcza w przypadku kluczy płaskich, oczkowych i nasadowych. Te tańsze rozkalibrowują się po kilku forsownych użyciach, podczas gdy chromowo-wanadowe służą bez problemów przez kilka lat. Tu oszczędności zupełnie się nie opłacają.

W podstawowym komplecie narzędzi profesjonalnego mechanika samochodowego powinny się znaleźć następujące pozycje: klucze płaskie w rozmiarach od 5 do 22 mm, wkrętki w najmocniejszej wersji (do pobijania) – kilka rozmiarów płaskich i krzyżowych, zestaw kluczy nasadowych,



ramka z brzeszczotem do cięcia metali, przecinaki hartowane, szczypce do pierścieni Segera (w wersji do wałków i do otworów), młotki ślusarskie (o masie ok. 300-500 g), zestaw pilników ślusarskich i szczypce uniwersalne. Do takiego zestawu, w zależności od profilu branży, dodaje się jeszcze inne narzędzia,

np. szczypce i wkrętki izolowane do pracy pod napięciem.

Jeśli oczekujemy, że narzędzia posłużą długie lata i nie zawiodą przy wielokrotnym użyciu, przede wszystkim nie możemy oszczędzać. Stawiając na trwałość i niezawodność przy ich wyborze, należy kierować się jakością. ■

FOT. WÜRTH

