

Oleje silnikowe według firmy Comma

ŚWIAT OLEJÓW SILNIKOWYCH STAJE SIĘ CORAZ BARDZIEJ ZŁOŻONY. NASTĘPUJE ODEJŚCIE OD STANDARDOWYCH PRODUKTÓW I ZWROT W KIERUNKU OLEJÓW ZALECANYCH PRZEZ PRODUCENTÓW DO KONKRETNÝCH POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Olej pełni kluczową rolę w silniku, realizując trzy podstawowe funkcje:

- ▶ zmniejszenia tarcia metalu o metal (smarowanie silnika),
- ▶ chłodzenia silnika,
- ▶ czyszczenia silnika dzięki zastosowaniu detergentów, dyspergatorów i innych dodatków.

Zastosowanie nieprawidłowego oleju lub zaniedbanie jego terminowej wymiany i utrzymywanie niewłaściwego poziomu oleju może być przyczyną kosztownych awarii silnika i innych drogich elementów pojazdu.

Wybór odpowiedniego oleju

Czas, kiedy jedna klasa oleju silnikowego była używana w prawie wszystkich pojazdach, należy już do przeszłości. Wybór właściwego oleju silnikowego stał się bardziej skomplikowany, ponieważ silniki są o wiele bardziej złożone, głównie z powodu zaostrzających się wymagań w zakresie ochrony środowiska. Aby sprostać wymaganiom stawianym przez restrykcyjne przepisy dotyczące emisji, producenci pojazdów muszą wprowadzać zmiany w konstrukcji silników i wykorzystywanych w nich materiałach

oraz stosować specjalne rozwiązania, takie jak:

- ▶ układy recyrkulacji spalin (EGR),
- ▶ układy oczyszczania spalin,
- ▶ turbodotadowanie.

Te systemy są bardzo wymagające pod względem smarowania. Można w to wierzyć lub nie, lecz nawet filtry oleju mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zostanie zastosowany niewłaściwy olej. Wynikiem tego jest ukierunkowanie w stronę odpowiednich wymogów stawianych przez producentów (OEM). Nowoczesne silniki wymagają zatem używania norm odpowiadających konkretnym specyfikacjom.

Układy oczyszczania spalin

Układy oczyszczania spalin, takie jak DPF (filtry cząstek stałych) lub CAT (katalizatory spalin), są bardzo czułe, a ich drogie podzespoły mogą ulec uszkodzeniu, jeśli nie jest używany prawidłowy olej o niskiej zawartości SAPS (popiołu, fosforu i siarki).

Turbosprężarki

Z powodu ekstremalnych warunków pracy smarowanie w przypadku turbosprężarek wiąże się z pewnymi, niespo-

tykanymi nigdzie indziej, wyzwaniem. W przypadku turbosprężarek BTN, 90% usterek jest powodowane przez nieprawidłowe smarowanie.

Filtry oleju

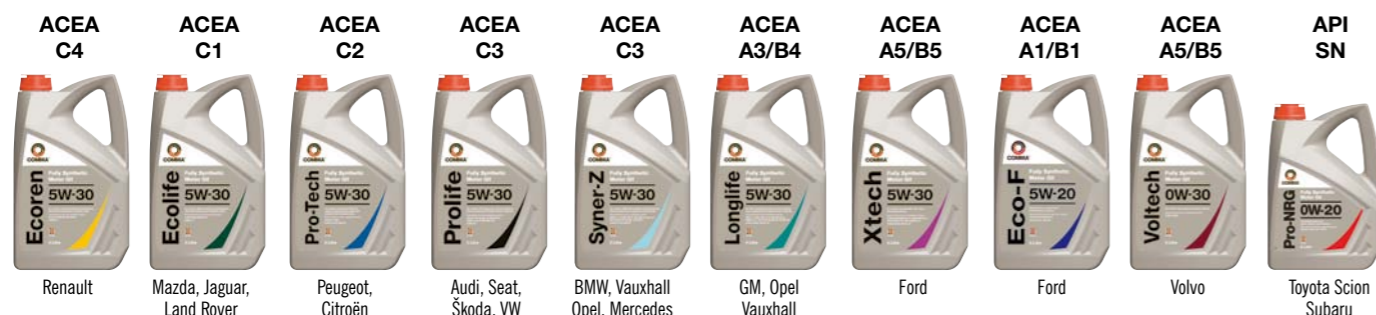
Skruszenie filtra oleju ma miejsce, gdy osad ze szkodliwych produktów ubocznych spalania, w szczególności kwasów, zaatakują materiał filtracyjny, powodując jego degradację, a potencjalnie nawet rozpad.

Olej a gwarancja producenta pojazdu

Olej silnikowy to integralna część konstrukcji silnika. Testowanie silnika wykonane przez producenta określa właściwości odpowiedniego oleju. Po takich badaniach odpowiedni kod (specyfikację) umieszcza się w instrukcji użytkownika pojazdu. Zgodnie z tym kodem należy stosować prawidłowy olej przez cały cykl eksploatacji pojazdu. Jest to szczególnie ważne w okresie gwarancji. Użycie nieodpowiedniego oleju może spowodować utratę gwarancji.

Wybór konkretnego produktu

W witrynie www.CommaOil.com znajdują się rekomendacje produktów z gwarancją 100% zgodności z zaleceniami producenta pojazdu. Obejmują one oleje silnikowe i płyny do chłodnic, oleje przekładniowe i płyny do wspomagania układu kierowniczego w odniesieniu do niemal każdego pojazdu europejskiego wyprodukowanego nawet ponad 30 lat temu. Określa się tam również pojemności układów i zalecane okresy między przeglądami. ■



FOT. COMMA

Technologia CleanSynto®

WSPÓŁCZESNE OLEJE SILNIKOWE MUSZĄ SPROSTAĆ NIEWZWYKŁYM, CZĘSTO ROZBIEŻNYM WYMAGANIOM. DLATEGO SĄ ONE WYJĄTKOWO SKOMPLIKOWANĄ MIESZANINĄ BAZ OLEJOWYCH ORAZ SPECJALNIE DOBRANYCH DODATKÓW

Składniki te muszą występować w starannie wyważonych proporcjach, gdyż każdy dodatek, poprawiając zadany parametr, często wpływa na pogorszenie innych parametrów środka smarnego.

Miarodajną wskazówką świadcząca o jakości stosowanego oleju jest ocena czystości silnika. Wynika to z faktu, że każde niedociągnięcie w kompozycji oleju uwidoczni się w postaci nadmiernej ilości osadów w silniku, takich jak lak, nagar, szlam czy opiłki. Oleje Ravenol wyprodukowane w Technologii CleanSynto® mają za zadanie utrzymanie silnika w czystości i doskonałej kondycji w ciągu całego okresu użytkowania oleju, oczywiście z zachowaniem interwałów wymian zalecanych przez producenta pojazdu. Najlepsza możliwa ochrona elementów silnika oraz trwałość utrzymywania żądanych parametrów to cechy szczególne olejów Ravenol.

FOT. RAVENOL

Zarówno lepsze, jak i gorsze oleje zaraz po wlaniu do silnika mogą pracować podobnie. Jednak te gorsze z upływem czasu szybko tracą swoje właściwości. Pogorszenie kultury pracy silnika, dymienie, spadek osiągnięć, szlam w silniku – to tylko niektóre widoczne, choć często nieidentyfikowane przez użytkowników samochodów objawy degradacji oleju. Produkty silnikowe marki Ravenol wykonane w technologii CleanSynto® zapewniają bezkompromisowe spełnienie norm i zaleceń dla poszczególnych produktów, często przewyższając stawiane im wymagania. Dla potwierdzenia korzystnych właściwości olejów silnikowych w technologii CleanSynto®, Ravenol zwiększył ilość danych w tabelach cech fizykochemicznych, podając wiele istotnych, acz niezbyt często spotykanych parametrów, takich jak:

- ▶ lepkość strukturalna – CCS obrazująca łatwość zimnego rozruchu*;



- ▶ pompowność niskotemperaturowa MRV – określająca opory, z jakimi olej przepływa przez kanały układu smarowania do newralgicznych punktów silnika po jego starciu w niskiej temperaturze*;
- ▶ test odparowania Noack – ustalający procent oleju, jaki może ulec odparowaniu w czasie pracy (dla API SL/SM/SN parametr ten wynosi <15%, a im wartość ma niższą, tym mniejsza jest zawartość baz mineralnych w oleju);
- ▶ zawartość popiołów (w większości siarczanowych) – istotna dla silników z filtrami cząstek stałych;
- ▶ lepkość wysokotemperaturowa HTHS – obniżona umożliwia mniejsze zużycie paliwa, a podniesiona zapewnia lepszą ochronę przez ścieraniem / zużyciem. Zbyt niska lepkość zazwyczaj nie służy starszym silnikom, a zbyt wysoka często wyklucza użycie oleju w ciasno spasowanych silnikach nowszej konstrukcji.

* Parametr jest wiarygodny, gdy podana została temperatura dokonania pomiaru.

RAVENOL®
Chroni Twój silnik

Lider technologii ATF
przedstawia

Oleje silnikowe z technologią CleanSynto®
Wyjątkowa kompozycja olejów syntetycznych, olejów bazowych, PAO oraz estrów, wzbogacona dodatkami o unikalnej formule.

Dobierz olej na www.ravenol.pl

ODKRYCIE 2017
LAUR KLIENTA

MADE IN GERMANY SINCE 1948