

OLEJ SILNIKOWY

NAJWAŻNIEJSZY PŁYN EKSPLOATACYJNY

Współczesny silnik spalinowy składa się z około 200. ruchomych elementów.

Elementy te w czasie pracy silnika poddawane są wysokim obciążeniom mechanicznym, termicznym oraz wysokim prędkością. Od stanu technicznego tych elementów zależy długotrwała i bezawaryjna praca silnika, a w jakim stopniu to się udaje, zależy od oleju silnikowego. Właściwości oleju silnikowego powinny umożliwiać spełnienie podstawowych funkcji w silniku, takich jak:

- smarowanie silnika,
- chłodzenie silnika,
- ułatwianie uruchomienie w szerokim zakresie temperatur,
- utrzymywanie silnika w czystości,
- uszczelnienie silnika,
- ochrona silnika przed korozją.

Do uzupełniających zadań nowoczesnych olejów silnikowych zaliczamy również wpływ na oszczędne zużycie paliwa oraz ochronę systemów oczyszczania spalin w niskoemisyjnych silnikach.

Olej silnikowy składa się z mieszaniny różnych substancji chemicznych:

1. Oleju bazowego ok. 80%, polimerów ok. 10 % i dodatków 10%.
2. Olej bazowy stanowią mogą bazy mineralne, półsyntetyczne (synt.+mineral.) i syntetyczne (PAO+ester+HC. Dodatkami natomiast mogą być przeciwutleniacze, dodatki przeciwpienne, modyfikatory tarcia, detergenty, dyspergatory i depresatory i dodatki zwiększające liczbę zasadową.

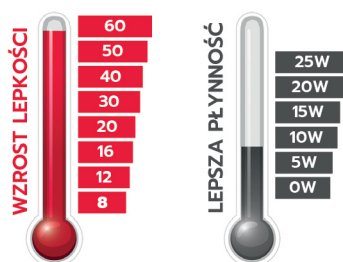
Klasyfikacja olejów silnikowych obejmuje podział na grupy według zastosowania i ich jakości. Podział ten pozwala dobrać olej do warunków pracy i właściwości użytkowych silnika w ramach poniższych grup:

- lepkościowa SAE (Amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Samochodowych).

Klasyfikacja ta dzieli oleje według wzrastającej lepkości na 6 klas zimowych 0W, 5W, 10W, 15W, 20W i 25W. Im mniejsza liczba występuje w tym oznaczeniu, tym lepiej olej sprawdzi się w ujemnych temperaturach. Drugi podział to 8 klas letnich: 8, 12, 16, 20, 30, 40, 50 i 60. W tym przypadku

parametr określa zakresy lepkości kinematycznej w temperaturze 100 stC. Im wyższa jest liczba po literze „W”, tym olej jest bardziej lepki, przy wysokich temperaturach. Oznacza to, że film olejowy jest grubszy i ma większą wytrzymałość, ale opory ruchu są wyższe.

- jakościowa amerykańska API (Amerykański Instytut Naftowy).



Podstawowy podział dotyczy tutaj silników benzynowych (oznaczonych literą „S”) oraz diesla (oznaczone literą „C”). Po literze, która oznacza rodzaj danego silnika, umieszczona jest druga litera oznaczająca klasę jakości. Im dalsza litera alfabetu tym norma oleju jest wyższa i nowsza, a co za tym idzie, jego klasa jest lepsza.

- jakościowa europejska ACEA (Europejskie Stowarzyszenie Producentów Samochodów).

Podział klasy jakości olejów według ACEA rozróżnia 3 podstawowe grupy:

- A/B- oleje do silników benzynowych i silników wysokoprężnych w samochodach osobowych i dostawczych (lekkich).
- C- oleje „low saps”, czyli oleje niskopopiołowe do silników benzynowych i diesla w samochodach przystosowanych do nowych norm czystości spalin.
- E- oleje do silników diesla stosowanych w samochodach ciężarowych.

Najbardziej popularnymi klasami jakości olejów stosowanymi w silnikach współczesnych samochodów ciężarowych, są obecnie E6 i E9 – to wysokiej jakości oleje produkowane techniką Low SAPS. Warto nadmienić, że przy doborze odpowiedniego produktu należy zwrócić uwagę, iż producenci samochodów często ustalają dodatkowe zasady dotyczące składu i procesu produkcji środków smarnych, co weryfikowane jest przez kosztowne i rygorystyczne testy. Każdy olej, który uzyskał aprobatę producenta (OEM), daje gwa-



rancję właściwego doboru oleju do danej marki pojazdu. Wymiana oleju silnikowego to jedna z najważniejszych czynności serwisowych. Olej krąży po całym silniku, zbierając zanieczyszczenia powstałe z procesu spalania paliwa, a także szlam, wodę oraz zanieczyszczenia nisko i wysokotemperaturowe.



Zawiera w swoim składzie dodatki, które mają na celu rozpuszczanie tych zanieczyszczeń. Na skutek tego procesu, a także wysokiej temperatury i reakcji chemicznych (powodującej m.in. zakwaszenie) i rozrzedzania paliwem, olej traci swoje właściwości smarne i ochronne. Wraz z upływem czasu przestają działać również dodatki antykorozyjne, wchodzące w skład oleju silnikowego. To właśnie dlatego stosowanie się do zaleceń producentów silników co do wymiany oleju pod kątem przebiegu i czasu jest bardzo ważne. Z pewnością unikniemy ryzyka poważnej awarii oraz uchronimy się przed niespodziewanymi wydatkami.

Zapraszamy do zapoznania się z szeroką ofertą MARTEX i skorzystania z naszego profesjonalnego doradztwa w zakresie doboru odpowiedniego produktu do swoich potrzeb. W naszej ofercie znajdują się produkty światowych marek, oferujących wysokiej klasy oleje i smary, m.in.: CASTROL, JASŁO, LIQUI MOLY, LOTOS, MANNOL, MOBIL, Q8 OILS, REVLIN, SHELL, TEXACO, TOTAL.

Zapraszam do kontaktu, sprawdzenia dostępności i cen naszej oferty:

GRZEGORZ STAROŃ

Doradca handlowo-techniczny

+48 538 508 310

g.staron@martextruck.pl