

Bezpieczne mieszanie płynów eksploatacyjnych



ANDRZEJ HUSIATYŃSKI

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO
TOTAL POLSKA

DBAŁOŚĆ O PRAWIDŁOWY POZIOM ORAZ TERMINOWĄ WYMIANĘ PODSTAWOWYCH PŁYNÓW EKSPLOATACYJNYCH JEST OBOWIĄZKIEM KAŻDEGO KIEROWCY I POWINNOŚCIĄ WARSZTATU WYKONUJĄCEGO PRZEGLĄDY. ZDARZA SIĘ JEDNAK, ŻE W SYTUACJI LOSOWEJ TRZEBA UZUPEŁNIĆ PŁYN PRODUKTEM INNEGO PRODUCENTA LUB O ODMIENNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH

Płyn hamulcowy

Najpopularniejszą klasyfikacją płynów hamulcowych dostępnych na rynku jest DOT (ang. *Department of Transportation*). Opisana jest ona w normie FMVSS Nr 116 i aktualnie obejmuje kilka typów płynów: DOT 3, 4, 5, 5.1 oraz DOT4LV. Specyfikacje nie wymagają od produ-

centów konkretnego składu chemicznego, a jedynie określają właściwości, jakie ma mieć dany płyn. Najważniejsze z nich to minimalna temperatura wrzenia płynu „suchego” i „zawodnionego”. Odnoszą się one do nowych produktów (0% wody) i cieczy, które zawierają objętościowo 3,7% wody. Czy można ze

sobą mieszać płyny o różnej specyfikacji DOT?

Ze względu na podobne formułacje, płyny typu DOT 3, DOT 4 i DOT 5.1 są ze sobą w pełni kompatybilne i mieszalne. Produkty klasy wyższej można stosować w miejsce płynów klasy niższej. Płyny typu DOT 5 powstające na bazie silikonu nie są mieszalne z żadnym innym typem płynów hamulcowych. Nie mają zastosowania w cywilnych pojazdach z powodu niskiej rozpuszczalności powietrza (gazów), powodującej odczucie „gąbczastego” pedału oraz braku rozpuszczalności wody, co sprawia, że wilgoć przenikająca do układu może wywoływać korozję pozostałych elementów. Dobierając płyn hamulcowy, podobnie jak w przypadku innych cieczy, należy się stosować do wytycznych producenta pojazdu.

W starszych samochodach produkcji francuskiej czasami do układu hamulcowego wymagany był płyn typu LHM. Jest to płyn hydrauliczny na bazie olejów mineralnych, używany również w układach wspomagania kierowania oraz regulowanego zawieszenia. Charakteryzuje się dużą stabilnością lepkości w wysokich temperaturach oraz nie wchłania wilgoci, dzięki czemu jego właściwości nie pogarszają się z czasem tak bardzo, jak w przypadku płynów DOT. Płyny LHM nie są mieszalne z płynami DOT.



FOT. TOTAL

Olej silnikowy

Współczesne samochody jeżdżą zazwyczaj na olejach syntetycznych. Przy dolewkach najlepiej stosować dokładnie taki sam olej, jaki znajduje się w silniku. Na szczęście oleje syntetyczne są ze sobą mieszalne. Wymagania amerykańskiego instytutu API powodują, że oleje z klasą SG lub wyższą muszą być mieszalne z innymi środkami smarnymi o podobnej lub wyższej jakości. Nie ma zatem przeciwwskazań, by awaryjnie dolać olej innego producenta, jeśli charakteryzuje się on taką samą klasą jakościową (a lepiej – także lepkościową), co olej zalany uprzednio do silnika.

Mieszalność oznacza brak negatywnych skutków po dolewce, takich jak: zżelowanie oleju, wytrącenie się dodatków lub wystąpienie innych reakcji chemicznych, mogących sprawić problemy z funkcjonowaniem układu smarowania. Należy zawsze przyjmować, że po zmieszaniu dwóch różnych olejów powstała mieszanina będzie mieć parametry tego gorszego. Przykładem środków smarnych mieszalnych z każdym olejem syntetycznym są oleje Total Quartz z technologią ART, która – według badań ACEA – zapewnia wydłużenie ochrony silnika aż o 64%. Z tego powodu olej ten rekomenduje wielu producentów i jest on stosowany na tzw. „pierwsze zalanie” w fabryce.

Olej przekładniowy

W przypadku skrzyń automatycznych stosuje się specjalne oleje ATF (*Automatic Transmission Fluid*) o niskiej lepkości i odpowiednim współczynniku tarcia, wymaganym dla prawidłowego działania sprzęgła hydrokinetycznego, systemu hydraulicznego i układu sprzęgieł sterujących stopniem przełożenia. Z tego względu nie powinno się tych olejów mieszać z innymi o odmiennej lepkości, ponieważ może to doprowadzić do przegrzania skrzyni, jej zatarcia lub uszkodzenia układu sterowania.

Płyn chłodzący

Obecnie na rynku dostępnych jest wiele płynów, wykonanych w kilku technologiach: IAT, OAT, HOAT, POAT. Różnią się one między sobą pakietem dodatków uszlachetniających (antykorozyjnych, antypiennych itp.), których działanie może się wzajemnie znosić. Z tego względu nie należy wierzyć w zapewnienia producentów, piszących na opakowaniach o „mieszalności z każdym kolorem płynu”. Kolor wynika jedynie z zastosowanego barwnika, natomiast z jakością czy właściwościami płynu chłodzącego ma niewiele wspólnego.

Jeśli płyn wykonany w technologii IAT (*Inorganic Acid Technology*) zmieszamy z popularnym płynem OAT

(*Organic Acid Technology*), może w takiej mieszance dojść do wytrącenia się osadów, które zatkają otwory w chłodnicy, ograniczając jej wydajność. Dlatego w każdym przypadku należy korzystać z instrukcji obsługi pojazdu oraz szczegółowej dokumentacji producenta płynu, by mieć pewność, że jest on odpowiedni dla naszego silnika.

W gamie produktów Total dostępne są płyny Glacelf Auto Supra (koncentrat) i Coolelf Auto Supra –37°C. Z powodzeniem stosuje je zarówno rynek OE, jak też aftermarket. Uzupełnienie poziomu płynu produktem innego producenta jest możliwe jedynie doraźnie, jednak przy najbliższej okazji warto przepłukać układ chłodzenia i wymienić płyn na nowy.

Płyn do wspomagania układu kierowniczego

Wielu producentów dopuszcza tu stosowanie płynu ATF (a *de facto* oleju) do automatycznych skrzyń biegów, gdyż jego właściwości dobrze zabezpieczają układ wspomagania. Można go zazwyczaj rozpoznać po czerwonym kolorze. Na rynku występują również płyny syntetyczne (bezbabarwne) oraz mineralne (zielone). Tych nie należy ze sobą mieszać z uwagi na ryzyko zmiany konsystencji. W przypadku pomyłki płyn roboczy w układzie należy jak najszybciej wymienić. ■

WERATHER POLSKA

poczta@werther.pl
www.werther.pl

PROFESJONALNE URZĄDZENIA dla SERWISÓW SAMOCHODOWYCH

* wydłużona gwarancja

BEZPIECZNE PODNOŚNIKI

WYGODNE ZESTAWY DO SERWISU OGUMIENIA

STACJE DO KLIMATYZACJI R134a, R1234yf, hybrydy, stacje obsługowe i płuczce

PRODUKCJA SERWIS WERTHER fabryczny producenta w Polsce

13 punktów serwisowych

Przełom w szybkości i dokładności pomiarów

5 LAT GWARANCJI