



Główne elementy układu chłodzenia i akcesoria niezbędne z zestawów typu „First Fit”

zanik. Generalnie więc należy przyjąć, że mieszanie płynów chłodzących o różnych dodatkach jest niedopuszczalne. Głównym powodem są różne wskaźniki pH oraz niekompatybilne składniki chemiczne.

Inhibitory korozji, będące bardzo ważnymi składnikami płynu chłodzącego, są aktywne jedynie w wąskim zakresie współczynnika pH. Tylko w takich warunkach zapobiegają one korozji elementów układu chłodzenia. Układy chłodzenia są mechanicznie przystosowane do pracy z określonymi typami płynów chłodzących. Napętnianie układu niewłaściwym środkiem może spowodować problemy techniczne, a zmieszanie różnych płynów chłodzących sprawia niekiedy, że ta mieszanina staje się agresywna chemicznie. Dodatki antykorozyjne zawarte w różnych typach płynów mogą również wchodzić w reakcje chemiczne ze sobą, tworząc osady obniżające skuteczność odprowadzania ciepła.

Zmieszanie ze sobą dwóch różnomarkowych środków chłodzących, ale wykonanych w tych samych technologiach, nie powoduje żadnych negatywnych następstw. Najbezpieczniejszym jednak rozwiązaniem jest stosowanie jednego typu płynu, pochodzącego od jednego producenta. Najlepiej też stosować jest płyny zalecane przez producenta samochodu, gdyż to oznacza optymalny ich dobór do konkretnego silnika.

Obsługa układu chłodzenia

Utrzymywanie układu chłodzenia w pełnej sprawności zależy przede wszystkim od ilości płynu w obiegu, właściwych proporcji i rodzaju jego składników, a także od stanu technicznego elementów mechanicznych.

Istotnym elementem regularnego serwisowania samochodowych silników spalinowych musi być:

- kontrola stężenia mieszaniny wody i glikolu (punkt zamarzania) i poziomu płynu chłodniczego w układzie,
- stosowanie do rozcieńczania koncentratów wyłącznie wody destylowanej,
- okresowa wymiana płynów,
- skuteczna likwidacja wszelkich nieszczelności układu.

Podstawowe parametry płynu chłodniczego można sprawdzić przy użyciu dostępnych na rynku testerów. Urządzenia te pozwalają na dokonywanie pomiaru temperatury zamarzania i wrzenia. Dodatkowo umożliwiają ocenę klarowności płynu w układzie chłodzenia oraz wykrywanie w nim stałych zanieczyszczeń.

Terminy okresowej wymiany płynu chłodzącego i konserwacji układu chłodzenia podawane są przez producenta pojazdu lub silnika, dlatego należy stosować się do ich zaleceń. Orientacyjnie można podać, że najczęściej w starszych modelach pojazdów z silnikami Euro 2 zalecana jest wymiana co 2 lata. Dla silników Euro 3 producenci wydłużyli ten okres nawet do 48 miesięcy. Ponieważ glikol ma niższą skłonność do parowania, zmniejszanie się poziomu płynu chłodzącego w układzie jest spowodowane głównie ubytkami wody. Jeśli ogólny niedobór nie przekracza 10%, do jego uzupełnienia używa się wody destylowanej. Przy ubytkach większych (zwłaszcza spowodowanych przez wycieki) należy sporządzić mieszaninę koncentratu i wody destylowanej w stężeniu przewidzianym przez producenta silnika i uzupełnić układ do odpowiedniego poziomu.

Układy chłodzenia w silnikach pojazdów użytkowych należy obowiązkowo serwisować, stosując odpowiedni typ płynu chłodzącego. Wymianę lub uzupełnienie płynu należy przeprowadzać zawsze przy zimnym, wyłączonym silniku.

Wymiana chłodziwa

Wymiany chłodziwa należy dokonać w prawie każdym przypadku pojawienia się jej nieszczelności. Wszelkie zabiegi klejenia lub zalewania chłodziwem środkiem uszczelniającym dają efekt chwilowy, gdyż przyczyną wycieku są zużyte elementy, takie jak zestarzałe uszczelki bądź skorodowane rurki i rdzenie chłodziwa. Doraźne uszczelnienie nie zmniejsza więc ryzyka kolejnego wycieku w innym miejscu.

Poza tym zalewanie chłodziwem środkami uszczelniającymi powoduje ograniczenie przepływu ciepła do chłodziwa oraz poważne problemy z silnikiem, a także niejednokrotnie dodatkowy, wysoki koszt, związany z koniecznością wymiany niedrożej nagrzewnicy kabinowej. Naprawianie plastikowych zbiorników chłodziwa powoduje tymczasową likwidację wycieku, po czym w krótkim czasie na zasadzie różnicy we własnościach oryginalnego materiału zbiornika, niejednokrotnie wzmacnianego włókłem szklanym, oraz spoiny naprawczej, a także w rezultacie termicznych odkształceń tworzywa – wyciek się szybko odnawia. Chwilowe oszczędności związane z naprawami w rezultacie podwyższają bilans kosztów związanych z ostateczną wymianą chłodziwa.

Jedną z najszerszych ofert chłodziw posiada firma Nissens – duński koncern o prawie stuletniej tradycji, produkujący chłodziwa do aut osobowych, ciężarowych oraz wszelkiego rodzaju inne wymienniki ciepła, także na rynek przemysłowy. Oferta tej firmy obejmuje ponad 10 000 referencji wysokiej jakości produktów z gwarancją i dostępna jest w Polsce przez sieć największych hurtowni motoryzacyjnych oraz sieć autoryzowanych serwisów Nissens. Katalog Nissens online można przeglądać bez konieczności logowania się.

Opracowano na podstawie materiałów firm Nissens oraz Castrol.

Fot. Nissens

POZOSTALIŚMY PRZY TEJ MARCE



Rozmowa **Małgorzaty Kluch** z **Pawłem Wiśniewskim** – właścicielem firmy Recar w Nysie



Państwa firma ma obecnie kompleksową, wielozakładową strukturę. Czy tak było od początku czy też rozwój następował stopniowo?

– Zaczynaliśmy od handlu częściami do samochodów krajowych, potem rozszerzyliśmy asortyment o części do samochodów zagranicznych, następnie uruchomiliśmy stację obsługi samochodów, a na końcu – stację kontroli pojazdów.



A do czego wykorzystują Państwo przewody zapłonowe Sentech?

– Przewody wymieniamy przede wszystkim w nieco starszych samochodach osobowych z silnikami benzynowymi, a ostatnio również w pojazdach zasilanych gazem.

Co przekonało Pana do tych akurat produktów?

– Od początku szukaliśmy dostawcy dobrych przewodów zapłonowych i tak trafiliśmy na Sentech. Potem przekonaliśmy się, że są one mało awaryjne, więc pozostaliśmy wierni tej marce.

Dziękuję za rozmowę.

SENTECH®

HIGH POWER

* **INDUCTIVE IGNITION LEADS SET**
PRZEWODY Z RDZENIEM FERRYTOWYM



PRZEWODY Z RDZENIEM FERRYTOWYM

W przewodach najważniejszy jest rdzeń - to on przewodzi prąd!

* Jedyne w Polsce producent przewodów zapłonowych z rdzeniem ferrytowym

PRODUCENT: GG Profits Sp. z o.o.
ul. Spacerowa 6/8, 95-200 Pabianice
e-mail: sentech@sentech.pl
tel./fax +48 42 214 51 50, fax +48 42 227 19 32

www.sentech.pl