Regeneracja zmienia rynek

Adam Czuprys
Mateusz Lecyk
Paweł Żyliński
Firma Kaliński - tłumiki i układy wydechowe

Motoryzacja to jedna z najszybciej zmieniających się branż na świecie. Wielu modeli samochodów, które powstały 10 lat temu, nie ma już na rynku, w ich miejsce natomiast pojawiają się nowe

Za każdą zmianą modeli idą zmiany technologiczne, mające również wpływ na koszty eksploatacji pojazdu, zakupu nowych części, serwisu itp. Rozwój technologiczny oraz ogólna sytuacja gospodarcza powodują, że koszty te stale rosną. Bywa, że klient przyjeżdżający do serwisu ma do wymiany część o wartości kilku tysięcy złotych. Takie sytuacje dotyczą m.in. awarii układów wydechowych, a w szczególności filtrów cząstek stałych. Najlepszym rozwiązaniem jest wówczas zakup części regenerowanych.

W branży układów wydechowych stosuje się regenerację zarówno filtrów do aut osobowych, jak i katalizatorów do pojazdów ciężarowych. Ta dopiero rozwijająca się gałąź ma jednak ogromny potencjał. Zakup filtra regenerowanego może okazać się nawet kilkukrotnie tańszym rozwiązaniem, przy zachowaniu odpowiedniej jakości.

Również firma Kaliński zajmuje się regeneracją filtrów cząstek stałych oraz katalizatorów. Uważamy, że jest to bardzo przyszłościowa usługa, która z miesiąca na miesiąc zyskuje na popularności.

Filtry DPF do samochodów osobowych

Regeneracja tych podzespołów może być dokonywana na wiele sposobów, co przekłada się na jakość oraz żywotność danego produktu. Regeneracja komputerowa, czyli tzw. dopalanie serwisowe, jest to proces symulowania zamiejskich warunków jazdy poprzez podniesienie temperatury i obrotów silnika w celu dopalenia filtra cząstek stałych. Z reguły można wykonać tylko jedno skuteczne dopalanie filtra cząstek stałych, ponieważ każde kolejne skraca jego żywotność i przyspiesza kolejne regeneracje. Ta metoda może również doprowadzić do stopienia się filtra cząstek stałych, a w skrajnych wypadkach – do wybuchu filtra i pożaru.

Regeneracja chemiczna może się odbywać zgodnie z którąś z dwóch stosowanych metod. Pierwsza polega na wstrzyknięciu do układu środków chemicznych, pozwalających na poprawienie warunków samoregeneracji podczas jazdy lub dopalania serwisowego. Druga wymaga demontażu filtra cząstek stałych i moczenia go w specjalnym chemicznym roztworze w celu rozpuszczenia sadzy, a następnie jej usunięcia myjką wodną lub sprężonym powietrzem. Stosowany roztwór chemiczny zawiera agresywne środki, co często prowadzi również do rozpuszczenia lub późniejszego stopienia ceramicznej części filtra DPF.

Regeneracja wodą jest ostatnio bardzo popularna. Dawniej myto filtry zwykłymi myjkami wodnymi, teraz są specjalne maszyny, które pod odpowiednim ciśnieniem płuczą filtr z sadzy. Jak każda regeneracja, tak i ta metoda ma swoje wady. Przede wszystkim ważne jest w niej dokładne wysuszenie filtra w specjalnej suszarni, gdyż minimalnie mokry filtr DPF jest podatny na klejenie się sadzy i bardzo łatwo się zapycha. Drugą wadą tej metody jest wypłukiwanie wraz z sadzą metali szlachetnych, które są odpowiedzialne za utrzymywanie temperatury w procesie samoregeneracji. Filtr tak uszkodzony nie jest w stanie sam się regenerować i znacznie szybciej się zapycha.

Wypalanie w piecu – to najstarsza i najlepsza metoda, gdyż jest pozbawiona wszystkich wyżej opisanych wad. Proces polega na wielogodzinnym wypalaniu filtra w specjalnym piecu w celu dopalenia sadzy i jej zredukowania.

Wymiana wkładu DPF polega na rozcięciu filtra oraz wymianie zapchanego wkładu ceramicznego na nowy.

Katalizatory do pojazdów użytkowych

Obecnie nowe przepisy dotyczące emisji spalin systematycznie zwiększają wymagania oraz nakładają bardziej restrykcyjne normy w kwestii katalizatorów. Koszt zakupu katalizatora do pojazdów ciężarowych jest znacznie wyższy niż do samochodu osobowego Różnica ta wiąże się również z większą oszczędnością w przypadku zakupu części regenerowanej.

Regenerację katalizatorów do pojazdów ciężarowych można również prowadzić według kilku metod.

Do najbardziej popularnych należą: wypalanie w wysokich temperaturach, czyszczenie ultradźwiękami oraz płukanie wodą pod wysokim ciśnieniem. Wszystkie te metody skupiają się na udrożnieniu katalizatora, ale nie pomagają w przypadku jego uszkodzenia, np. pęknięcia lub stopienia. Ponadto, podczas procesu regeneracji przy użyciu wody lub myjki ultradźwiękowej może dojść do wypłukania metali odpowiedzialnych za jego prawidłowe działanie. W efekcie tego →

Analiza zawartości metali szlachetnych w filtrze cząstek stałych

Fot. Firma Kaliński – tłumiki i układy wydechowe

Silnie zanieczyszczony filtr DPF (widok w przekroju i od czoła) wymagający specjalistycznej regeneracji

Fot. Firma Kaliński – tłumiki i układy wydechowe

KONKURS!

Możesz wygrać jedną z trzech nagród: **spodnie robocze, polar** lub **koszulkę polo**, ufundowanych przez firmę **Multichem**,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Inne spojrzenie na wady lakiernicze", następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 30 czerwca 2018 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: *www.e-autonaprawa.pl*.

PYTANIA KONKURSOWE

Formularz elektroniczny oraz regulamin konkursu znajdują się na stronie: www.e-autonaprawa.pl/konkurs

I Zjawisko metamerii powstaje z powodu:
❏ a. złego oświetlenia powłoki ❏ b. mieszania zbyt wielu kolorów
❏ c. zanieczyszczeń lakieru ❏ d. dodania koloru białego

II Głębię kolorów niebieskich najlepiej wydobywa:
❏ a. klarowny lakier bezbarwny ❏ b. ciemny podkład
❏ c. dodatek czarnego pigmentu ❏ d. obfita aplikacja materiału

III Czy kolor czerwony można rozjaśniać białym?
❏ a. Tak, bo biały jest najjaśniejszy ❏ b. Nie, gdyż barwa stanie się brudna
❏ c. Nie, ponieważ da to kolor różowy ❏ d. Tak, ale tylko specjalną bielą

IV Jasność ziaren metalicznych w powłoce zależy od:
❏ a. odcienia lakieru bazowego ❏ b. zastosowanego podkładu
❏ c. ilości pigmentu metalicznego ❏ d. wielkości ziarna i kąta patrzenia

V Jakie wady powłoki może powodować korzystanie z zanieczyszczonego pistoletu lakierniczego?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu .....
Dokładny adres .....
Telefon ..... e-mail .....

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Prosimy przesłać pocztą lub faksem: **71 348 81 50**

Autonaprawa
pl. Parkowa 25
51-616 Wrocław

Autonaprawa MIESIĘCZNIK BRANŻOWY
MULTICHEM