

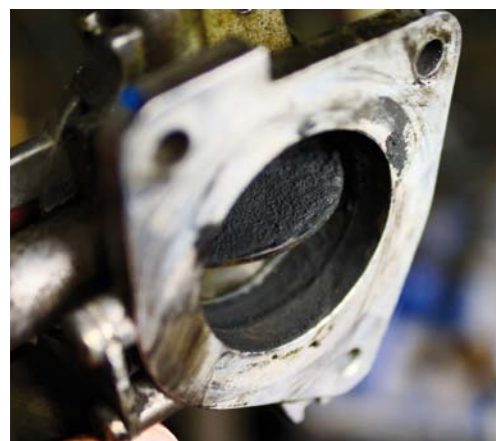
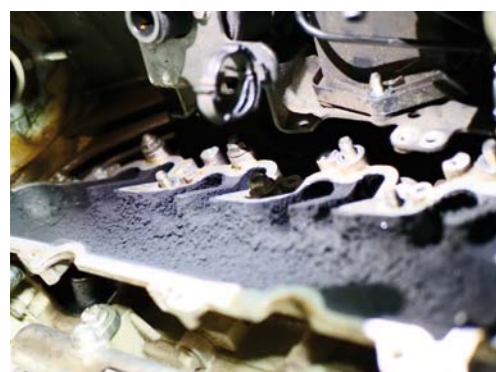
Nagar w kolektorze ssącym



PIOTR MERING

KIEROWNIK DS. MARKETINGU
LIQUI MOLY

KŁOPOTY Z SILNIKIEM, BRAK MOCY CZY DYM WYDOBYWAJĄCY SIĘ Z RURY WYDECHOWEJ NIE MUSZĄ OZNACZAĆ POWAŻNEJ AWARII. BARDZO CZĘSTO PRZYCZYNĄ JEST DRASTYCZNIE ZWĘŻENIE PRZEKROJU UKŁADU DOLOTOWEGO. W SILNIKACH WYSOKOPRĘŻNYCH DUŻY PROBLEM STANOWI OSADZAJĄCY SIĘ NAGAR



ZANIECZYSZCZONE NAGAREM ELEMENTY UKŁADU DOLOTOWEGO SILNIKA

Zmniejszenie przekroju kanałów ssących ogranicza ilość powietrza doprowadzanego do silnika i powoduje zakłócenia w procesie wymiany ładunku w cylindrach. Nagar nie oszczędza również czujników znajdujących się w układzie dolotowym, a ich złe funkcjonowanie przyczynia się do dalszego pogorszenia warunków pracy silnika.

Przyczyny powstawania nagaru

Zmniejszanie przekroju układu dolotowego może mieć kilka przyczyn. Największych problemów dostarcza zawór EGR, którego część wykonawcza narażona jest na działanie wysokich temperatur i korozyjnego środowiska. W spalinach nawet zupełnie nowego silnika znajduje się niewielka ilość spalonego oleju i wody. Sprawny zawór pozostaje otwarty na biegu jałowym i do około 1500 obr./min. Wraz z upływem czasu pracuje mniej stabilnie, zaczyna się zacinać, aż w końcu ulega zablokowaniu, w dodatku najczęściej w pozycji otwartej. Wtedy zamiast świeżego powietrza do silnika trafiają spaliny, zmniejszając tym samym zawartość tlenu w ładunku. Przyczynia się to do ograniczenia mocy i silnego dymienia.

Osadzanie nagaru w kanałach dolotowych może być również powodowane przez układ przewietrzania skrzyni korbowej, czyli tzw. odmy. Wylot odmy ze względów ekologicznych kierowany jest do układu dolotowego, a im gorsza kondycja silnika, tym opary zawierają więcej oleju.

W przypadku silników z dodatkowym problemem może stwarzać ułożyskowanie turbosprężarki. Gdy jest zużyte, olej przedostaje się do komory spalania poprzez intercooler i układ dolotowy.

Czyszczenie chemiczne

Konsystencja nagaru sprawia, że pozbycie się go jest bardzo trudne. Co gorsza, demontaż kolektora w większości nowoczesnych silników jest skomplikowany i często wiąże się z koniecznością rozbioru rozrządu, układu paliwowego i szeregu innych elementów.

Alternatywą kosztownego demontażu jest czyszczenie kolektora podczas pracy silnika za pomocą odpowiednich preparatów. Metoda ta jest skuteczna i w pełni bezpieczna. Do tego celu zaleca się preparat w formie spreju Liqui Moly Oczyszczacz Kolektora nr 5168.

Czyszczenie kolektora można też przeprowadzić przy pomocy urządzenia Jet Clean Tronic lub Easy Clean przy zastosowaniu środka Liqui Moly płyn do oczyszczania kolektora nr 20986. Wystarczy zdjąć przewód z intercoolera i zaaplikować środek do silnika podczas jego pracy na obrotach rzędu 1000-2000 obr./min. Podczas czyszczenia preparat rozpuszcza wierzchnią warstwę nagaru. Środek nie odrywa dużych kawałków zanieczyszczeń, które mogłyby wpaść do cylindra. Cała procedura trwa około dwóch godzin i nie wolno jej ani przyspieszać, ani bezkarnie zwiększać ilość dozowanego płynu.



Z LEWEJ: PŁYN LIQUI MOLY DO OCZYSZCZANIA KOLEKTORA (ART. NR 20986). Z PRAWYJ: PRZENOŚNE URZĄDZENIE EASY CLEAN W PORĘCZNEJ WALIZCE

Gdy zdarzy się, że przesadzimy z ilością środka i silnik zaczyna głośnie pracować (płyn nie jest ściśliwy), natychmiast należy wstrzymać aplikację. Dla poprawy skuteczności czyszczenia, warto przysłonić wlot powietrza do silnika blaszaną płytką i spowodować, że silnik będzie zasilany jedynie przez wlot powietrza o średnicy 10 mm. Powstałe podciśnienie wspomaga działania płynu (zanieczyszczenia są lepiej zasysane).

Procedura oczyszczenia kolektora sprawia, że rozpuszczony nagar trafia do wydechu i po części także do oleju

silnikowego. Dlatego chemiczne czyszczenie silnika należy zawsze zaczynać od kolektora.

W kolejnym kroku czyści się wtryskiwacze preparatem Liqui Moly nr 2666. Złe rozpylenie paliwa przyczynia się do tworzenia nagaru i rozrzedzenia oleju silnikowego.

Po zakończeniu procesu warto wyptukać silnik preparatem Liqui Moly Engine Flush nr 2662 i wymienić olej na świeży. W samochodach wyposażonych w DPF należy sprawdzić jego zapelnienie i w miarę potrzeby przeprowadzić

chemiczne czyszczenie tego elementu lub wymusić dopalanie testerem diagnostycznym.

Współczesny silnik stanowi system naczyń połączonych i zaniechanie któregoś z elementów może w konsekwencji doprowadzić do usterek pozostałych podzespołów, a nawet poważnej awarii całej jednostki.

Warto więc pamiętać, by sprawdzanie stanu czystości kolektora, zaworu EGR, jak i czyszczenie układu wtryskowego – było wykonywane przy każdym przeglądzie. ■

Odwiedź stronę:
www.e-autonaprawa.pl

- aktualności i produkty
- sprawozdania z imprez branżowych
- publikacje techniczne i ekonomiczne
- prezentacje firm
- encyklopedia motoryzacyjna
- bieżący i archiwalne numery Autonaprawy
- księgarnia internetowa WKŁ

Zamów bezpłatną prenumeratę e-wydań miesięcznika Autonaprawa