



Spaliny silnikowe (kolor, zapach)

Pewnymi oznakami sprawności silnika i jego osprzętu są spaliny a w szczególności ich kolor i zapach a także substancje ciekłe i stałe wydobywające się z końcówki układu wydechowego.

Z rury wydechowej mogą się wydobywać spaliny bezbarwne i o różnych kolorach. Kolor spalin może oznaczać różne symptomy sprawności lub niesprawności silnika :

- intensywne białe spaliny mogą oznaczać awarię uszczelki pod głowicą i wtedy dodatkowym aspektem jest znaczny ubytek płyny chłodniczego co kwalifikuje silnik do natychmiastowej naprawy
- białe spaliny pojawiający się po rozruchu zimnego silnika lub w niskich temperaturach (*zblizonych do zera lub niższych*) są normalnym zjawiskiem dla silników z katalizatorem - jest to para wodna wydobywająca się z rury wydechowej
- intensywne białe spaliny mogą się pojawiać chwilowo podczas wypalania filtra sadzy (*m.in. DPF, FAP*) w które wyposażone są najnowsze silniki Diesla
- spaliny koloru czarnego w silnikach benzynowych mogą być wywołane zbyt dużą dawką paliwa lub zanieczyszczonym filtrem powietrza. Stan taki może doprowadzić do awarii katalizatora
- spaliny koloru czarnego w silnikach Diesla sygnalizują że układ zasilania silnika jest znacznie zużyty co kwalifikuje silnik do remontu
- w nowoczesnych i sprawnych silnikach Diesla czarne spaliny pojawiające się podczas wciśnięcia pedału gazu do oporu mogą świadczyć że silnik został poddany chiptuningowi przez zwiększenie dawki paliwa i ciśnienia doładowania
- spaliny też mogą być koloru niebieskiego co oznacza spalanie oleju silnikowego. Przyczyną tego mogą być : głowica, pierścienie tłokowe czy turbosprężarka. Przy spalaniu oleju silnikowego widoczne będą ubytki oleju silnikowego co najmniej 1 litra na 1000 km co kwalifikuje silnik do remontu. Produkty spalania oleju silnikowego mogą uszkodzić układ oczyszczania spalin zarówno w silnikach benzynowych jak i Diesla

Spaliny też mogą mieć charakterystyczne zapachy.

W silnikach benzynowych można na węgł stwierdzić że silnik spala olej silnikowy a zapach benzyny wydobywający się z wydechu świadczy o bardzo dużym wzbogaceniu mieszanki co może być przyczyną awarii katalizatora. Przy dużych obciążeniu silnika gdy pedał gazu jest wciśnięty do oporu możemy wyczuć zapach siarkowodoru - jest to charakterystyczne dla sprawnego katalizatora.

W silnikach Diesla które są eksploatowane na oleju roślinnym wyczuwamy zapach frytek a w tych które są eksploatowane na oleju opałowym zapach parafiny podobny do zapachu świeczki.

Spaliny w silnikach zasilanych LPG też mają charakterystyczny zapach i łatwo je odróżnić od zapachu spalin z benzyny

Także po końcówce rury wydechowej możemy wiele powiedzieć.

Końcówka powinna być tylko lekko przydymiona lub nawet siwa. Jeżeli mamy parę milimetrów sadzy lub sadza osadza się na elementach samochodu (*na kole lub zderzaku*) to znak że czekają nas spore wydatki.

Jak mamy zielone naloty to znaczy że paliwo które użytkujemy ma za dużo siarki a szczególnie jest to widoczne dla LPG które jest w Polsce bardzo zasiarczone. Zasiarczone paliwo wpływa na przedwczesne zużycie katalizatora, filtra cząstek stałych, sondy lambda czy tłumików i przewodów wydechowych.

Wyczuwanie spalin w samochodzie podczas postoju lub podczas jazdy oznacza nieszczelny układ wydechowy co może powodować złe samopoczucie u osób podróżujących tym samochodem lub nawet zatrucie podczas dłuższej jazdy.

Strzały lub ogień z rury są widowiskowe ale w cywilnych samochodach świadczą o poważnej awarii silnika lub skrajnie niepoprawnej regulacji silnika która grozi zniszczeniem silnika.

Woda kapiąca z końcówki rury wydechowej zaraz po uruchomieniu silnika lub podczas nagrzewania się silnika lub przejazdów na krótkich dystansach jest dla samochodów z katalizatorami normalnym zjawiskiem. Dlatego jazda na krótkich dystansach (*do 3 km lub 10 min*) powoduje że wszystka woda nie zostanie usunięta z układu wydechowego co powoduje mniejszą trwałość korozyjną tłumików.