

Zanikające iskry zapłonowe

ZGODNIE Z WYNIKAMI TESTÓW NEDC (NEW EUROPEAN DRIVING CYCLE), PRZECIĘTNY SAMOCHÓD OSOBOWY PRZEZ 22,6% CZASU JEGO UŻYTKOWANIA PRACUJE NA BIEGU JAŁOWYM, CZYLI WCIAŻ SPALA PALIWO, CHOĆ NIE DOSTARCZA MOCY DO KÓŁ



nikiem Opla 1.4 i zliczając średnią liczbę przerw w zapłonie silnika podczas pracy na biegu jałowym.

Wyniki badań pokazały, że niklowe świece zapłonowe konkurencyjnych producentów charakteryzowały się wypadaniem zapłonu na poziomie średnio 17,7%, podczas gdy ich odpowiednik Denso KJ20PR-L11 osiągnął znacznie lepszy wynik, na poziomie średnio 12,5%.

Wspomniane rezultaty radykalnie zmieniły się po zastosowaniu ulepszonych, niklowych świec zapłonowych

Denso TT K20TT. Charakteryzowały się one średnią częstotliwością wypadania zapłonu na poziomie 0,5%, z kolei podczas testów świece Denso Iridium Power IK20L, jak i Denso Iridium TT IK20TT, nie odnotowano żadnych przerw w zapłonie.

Co to oznacza dla pojazdu?

Niska liczba przerw w zapłonie zapewnia płynną i stabilną pracę silnika na biegu jałowym. Silnik łatwiej się uruchamia, co jest szczególnie ważne w przypadku pojazdów wyposażonych w układ start-stop. Dodatkowo przekłada się to również na mniejsze zużycie paliwa i niższy poziom emisji spalin.

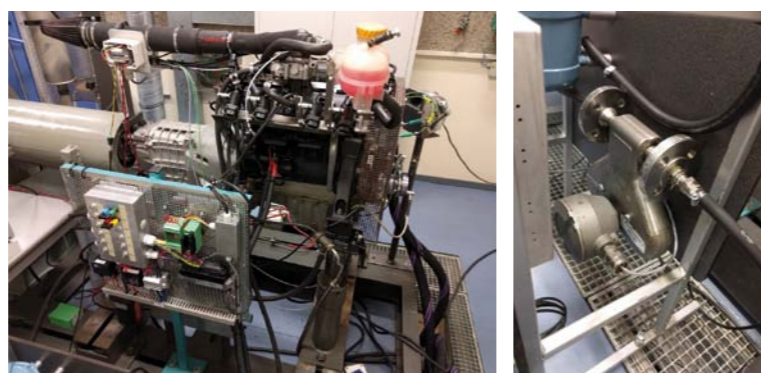
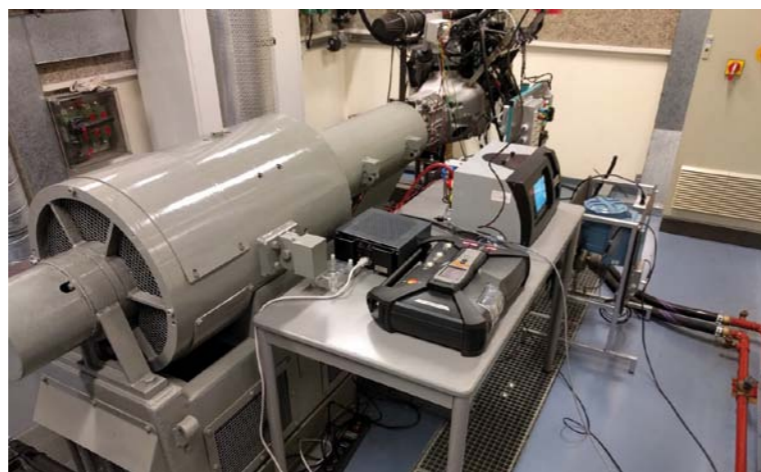
Większość współczesnych sterowników ECU wykrywa wypadanie zapłonów i rekompensuje je nieznacznie zwiększoną prędkością obrotową na biegu jałowym. Zapewnia to bardziej stabilną pracę silnika, lecz zużycia paliwa i emisji spalin nie zmniejsza. ■

Dla ograniczenia tych strat energii prędkość obrotową biegu jałowego ustawia się na niskie obroty, aby minimalizować ilość zużywanego wówczas paliwa.

Warunki panujące w silniku, który musi generować moc przy tak niskich obrotach, obciążają zwłaszcza świece zapłonowe. Z powodu małej mocy, do silnika dostarczane są tylko minimalne ilości powietrza i paliwa, co oczywiście przekłada się na niewielką ilość mieszanki paliwowo-powietrznej zgromadzonej w komorze spalania. Prędkość przepływu gazu wewnątrz cylindrów również jest bardzo niska, co utrudnia zapłon i zwiększa zapotrzebowanie na wysokowydajne świece zapłonowe. Instytut Motoryzacyjny Uniwersytetu HAN w Arnhem (Holandia) zbadał to zjawisko.

Test świec zapłonowych

W badaniu z 2016 r. naukowcy przetestowali świece zapłonowe Denso i porównali je z konkurencyjnymi produktami, używając stanowiska testowego z sil-



FOT. DENSO

FOT. AXALTA

Standex: renowacja powłok z efektem płynnego metalu



HARALD KLÖCKNER

STANDOX TRAINING LEADER EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

LAKIERY Z TYM EFEKTEM SĄ BARDZO POPULARNE W SAMOCHODACH SPORTOWYCH I LUKSUSOWYCH. JEDNAK ICH DROBNA PIGMENTACJA SPRAWIA, ŻE RENOWACJA POWŁOKI TEGO RODZAJU WYMAGA WYSOKICH KWALIFIKACJI LAKIERNIKA

Renowacji lakierów z efektem płynnego metalu, np. Alubeam Mercedesa lub Liquid Metal Silver Porsche, towarzyszyć musi znakomita znajomość technologii, a także precyzyjne przygotowanie podłoża oraz użycie najwyższej klasy produktów lakierniczych. Skład lakierów z efektem płynnego metalu przy nawet najdrobniejszej niezgodności z oryginalnym kolorem powoduje, iż naprawiana strefa jest natychmiast zauważalna. Stosowane w nich drobinki aluminium są znacznie cięższe i bardziej płaskie niż w standardowych lakierach metalicznych. Lepiej też odbijają światło, więc wszelkie niedoskonałości podłoża mogą zepsuć efekt końcowy.

Przygotowanie podłoża

Najpierw, po zapoznaniu się z listą produktów tej marki, aplikujemy wypełniacz Standox VOC. Jego suszenie i szlifowanie przeprowadza się w standardowy sposób. Następnie na przeszlifowany wypełniacz aplikuje się lakier bezbarwny Standocryl VOC Xtra Clear K9560, aby uzyskać gładką powierzchnię. Powinien on być w pełni utwardzony, co może wymagać dłuższego czasu suszenia.

Szlifowanie lakieru bezbarwnego

Szlifujemy nową warstwę lakieru bezbarwnego oraz starą powłokę lakierniczą papierem ściernym P1000–P1500. Do ręcznego szlifowania krawędzi używamy papieru P3000. Bardzo ważne jest przy tym, by nie ścierać warstwy bezbarwnej.



Aplikacja dodatku do cieniowania

Na obszar cieniowania wykraczający od 10 do 20 cm poza naprawianą powierzchnię aplikujemy dodatek Standoblue Color Blend lub Standoblue Color Blend Long.

Cieniowanie

Lakier bazowy Standoblue Alubeam mieszamy w proporcji 100:50% z dodatkiem Standoblue Adjustment Additive Long. Aplikujemy pierwszą warstwę do krawędzi jeszcze mokrego dodatku do cieniowania Standoblue Color Blend. Warstwa ta powinna niemal całkowicie pokryć powierzchnię poddawaną renowacji.

Rozcieniowanie

Aplikujemy warstwę lakieru z efektem specjalnym na jeszcze mokry dodatek do cieniowania, zachowując przy tym więk-

szą odległość od pokrywanego elementu. Dopóki dodatek do cieniowania oraz lakier bazowy Standoblue są mokre, krok ten można w razie potrzeby powtórzyć. Przed aplikacją lakieru bezbarwnego należy odczekać, aż lakier bazowy całkowicie wyschnie.

Aplikacja lakieru bezbarwnego

Lakier bezbarwny Standocryl VOC Xtra Clear K9560 aplikujemy na całą naprawianą powierzchnię, a następnie suszymy zgodnie z instrukcją zawartą w metryczkach technicznych.

Pełny zestaw ilustrowanych wytycznych dotyczących renowacji lakierów z efektem płynnego metalu można znaleźć w poradniku *Kolory specjalne* w bibliotece *Standothek* na stronie: www.standex.pl/standothek. ■