



Piotr Ziegert
Helios Polska

Standardowy sprzęt i specjalne produkty

Firma Helios już na etapie formułowania receptur oraz opracowywania nowych produktów kieruje się dwoma priorytetami: uzyskaniem najwyższej jakości i maksymalnym uproszczeniem pracy lakiernika.

Dlatego też, jeśli chodzi o szybkie naprawy, technologia ich jest taka sama, jak przy pracach w systemie standardowym. Identyfikacja też przebiega podział na poszczególne etapy. Zmianie natomiast ulega linia produktów do tego wykorzystywanych.

Do szybkich napraw firma Helios w linii Mobilhel oferuje rozpuszczalniki, utwardzacz, podkłady, lakiery (*Mobilhel Speedy*), w maksymalny sposób przyspieszające cały proces technologiczny.

Minimalny obszar naprawianych uszkodzeń zależy głównie od umiejętności lakiernika. W Centrum Szkoleniowym Helios Polska w Ostrowie Wlkp. przeprowadzamy dla naszych klientów nieodpłatne szkolenia z tego właśnie zakresu. Dopiero szkolenie wraz z nabytym doświadczeniem pozwala bowiem zmniejszyć obszar wykonywanych napraw.

Ustalenie czasu naprawy bez oględzin zakresu uszkodzenia może być tylko orien-

tacyjne. Dopiero dokładna ocena stanu i rodzaju uszkodzonej powłoki daje możliwość wyceny naprawy i bardziej dokładne określenie czasu jej trwania.

Zgodnie z zasadą maksymalnego uproszczenia pracy lakiernika, do wykonania szybkich napraw przy użyciu naszych produktów nie wymaga się żadnych specjalnych urządzeń. Standardowe wyposażenie lakierni wraz z odpowiednimi produktami Mobilhel oraz doświadczenie lakiernika wystarczają tu w zupełności.



Dariusz Buczek
PPG Industries
Poland
Automotive Refinish

Kategoria smart

Drobne uszkodzenia powłok lakierniczych mogą być szybko i skutecznie usunięte przy wykorzystaniu technologii podkładu UV w połączeniu z systemem wodorocieńcających kolorów bazowych (z aktywatorem podwyższonej odporności) oraz przy zastosowaniu ekspresowego lakieru bezbarwnego UHS, jako finalnego wykończenia, gwarantującego najwyższą jakość i doskonały połysk.

Jedynym ograniczeniem, o jakim można mówić w przypadku tej technologii PPG, jest maksymalna powierzchnia naprawy. Obszar ten nie powinien przekraczać powierzchni kartki papieru o formacie A4, co wynika z budowy lampy ultravioletowej, stosowanej do utwardzania

podkładów UV. Naprawy większych powierzchni nie są już zaliczane do napraw szybkich, takich jak tu opisane i należące do kategorii *smart*.

Sumaryczny czas pobytu samochodu w warsztacie jest uzależniony od wielu czynników, w tym od standardów poszczególnych producentów pojazdów. Przy dobrze zorganizowanym stanowisku pracy oraz odpowiednim przeszkoleniu lakiernika, całkowity czas szybkiej naprawy typu *smart* w technologii PPG wynosi od 45 minut do 1 godziny. Jest to możliwe przy założeniu, że proces technologiczny nie obejmuje przygotowania pojazdu przed i po naprawie oraz mycia przed wydaniem go klientowi.

Jedynym specjalnym narzędziem wymagającym do wykonywania szybkich napraw w technologii PPG z wykorzystaniem podkładów UV jest lampa emitująca promieniowanie ultrafioletowe. Pozostałe elementy procesu naprawy wymagają jedynie zastosowania standardowego wyposażenia warsztatu lakierniczego.



Mariusz Safarzyński
Spies Hecker

Szybki system UV

Zdecydowanie najszybsze wykonanie drobnych napraw lakierniczych umożliwia system UV. System składa się ze szpachli, wypełniacza i lakieru bezbarwnego.

Oczywiście drobne naprawy lakiernicze typu *spot repair* powinno wykonywać się na możliwie najmniejszej powierzchni, ponieważ wtedy ma to uzasadnienie ekonomiczne. Zakłada się, że cały obszar naprawy nie powinien przekroczyć powierzchni kartki A4.

Pobyt samochodu klienta w warsztacie to nie tylko sam proces naprawy, lecz również czas przyjęcia, wydania, oczekiwania na naprawę i mycia. Naprawę można jednak wykonać w ciągu godziny.

Technologia *spot repair* wymaga specjalnego sprzętu do suszenia produktów, czyli zastosowania specjalnej lampy emitującej wymagane widmo światła UV.

Podczas całej naprawy należy pamiętać o środkach ochrony osobistej, w szczególności skóry i oczu.

GWARANCJA ZAMIAST JAKOŚCI



Małgorzata Kluch
Marketing manager
GG Profits

Okresy gwarancyjne dotyczące poszczególnych marek przewodów zapłonowych różnią się niekiedy znacznie. Może to sugerować potencjalnemu nabywcy, iż produkt z dłuższą gwarancją jest trwalszy. Czy rzeczywiście?

Z badań prowadzonych zarówno przez instytucje niezależne, jak i w laboratoriach samych producentów wynika, że standardowe przewody zapłonowe zachowują co najmniej 90% swej początkowej skuteczności przez dwa lata eksploatacji lub przez 50 tysięcy przejechanych kilometrów. Dalsza utrata nominalnej ich jakości może następować szybciej lub wolniej, ale zależy to już głównie od konstrukcji samochodu, w którym zostały zamontowane. Są modele zużywające przewody bardzo szybko, podczas gdy w innych te same ich rodzaje pracują wielokrotnie dłużej bez jakichkolwiek usterek.

Porównywanie trwałości różnych alternatywnych produktów może zatem mieć sens wyłącznie wtedy, gdy pracują one w identycznych warunkach. Wówczas rzeczywiście widoczny staje się wpływ ich konstrukcji, doboru materiałów i jakości wykonania. Eksploatacyjna przydatność całej wiązki ograniczona jest bowiem żywotnością najsłabszego z jej elementów. Może być nim rdzeń, izolacja i metalowe końcówki, wyposażane czasem w dodatkowe oporniki.

Spośród trzech stosowanych obecnie rodzajów rdzeni (węglowe, miedziane i ferrytowe) najwyższą trwałość osiągają te wykonane z miedzi, ale muszą one współpracować ze znacznie bardziej zawodnymi opornikami (najczęściej ceramicznymi). Rdzenie węglowe wytwarzane są ze sproszkowanego grafitu spojonego lateksem. Między grafitowymi cząsteczkami dochodzi do mikrowyładowań, w wyniku których rdzeń się stopniowo wypala od wewnątrz, zmieniając przy tym nominalną oporność, aż do całkowitej utraty przewodności. Rdzenie ferrytowe nie ustępują trwałością

miedzianym, gdyż elementem przewodzącym jest w nich spiralnie nawinięty drut z nierdzewnej stali.

Izolacje przewodów wysokiego napięcia wykonuje się z polichlorku winylu, polietylenów, termopolimerów i silikonów. Silikon – mimo odporności na wodę, wysokie temperatury i dość wysokie napięcia – odznacza się niską wytrzymałością mechaniczną, stwarzającą problemy z trwałym montażem blaszanych końcówek. Jego wadą w skali globalnej jest brak możliwości recyklingu. Jednak przy rdzeniach węglowych silikonowe izolacje są konieczne, choć przy miedzianych i ferrytowych można z tego kłopotliwego tworzywa bez szkody zrezygnować.

We wszystkich rodzajach najbardziej podatne na zużycie są połączenia rdzeni z metalowymi końcówkami kontaktowymi, których ewentualna korozja powoduje niepożądany wzrost oporności. Dotyczy to szczególnie rdzeni węglowych, łączonych w tańszych produktach bezpośrednio z blaszką kontaktową. W przewodach miedzianych i ferrytowych takie zjawiska nie zachodzą, lecz istotne znaczenie ma jakość wielkoseryjnego montażu tych elementów.

Tak więc o eksploatacyjnej trwałości przewodów zapłonowych decydują obiektywne prawa fizyki i chemii. W związku z tym przedłużanie gwarancji ponad okres dwuletni jest ryzykowne i dla klienta, i dla dostawcy biorącego odpowiedzialność za sprawę od niego niezależne. Nie ma też żadnego techniczno-ekonomicznego powodu, by cykle serwisowej wymiany w ten sposób wydłużać. Koszt tej operacji jest bowiem zawsze niższy od strat powodowanych niesprawnością układu zapłonowego.

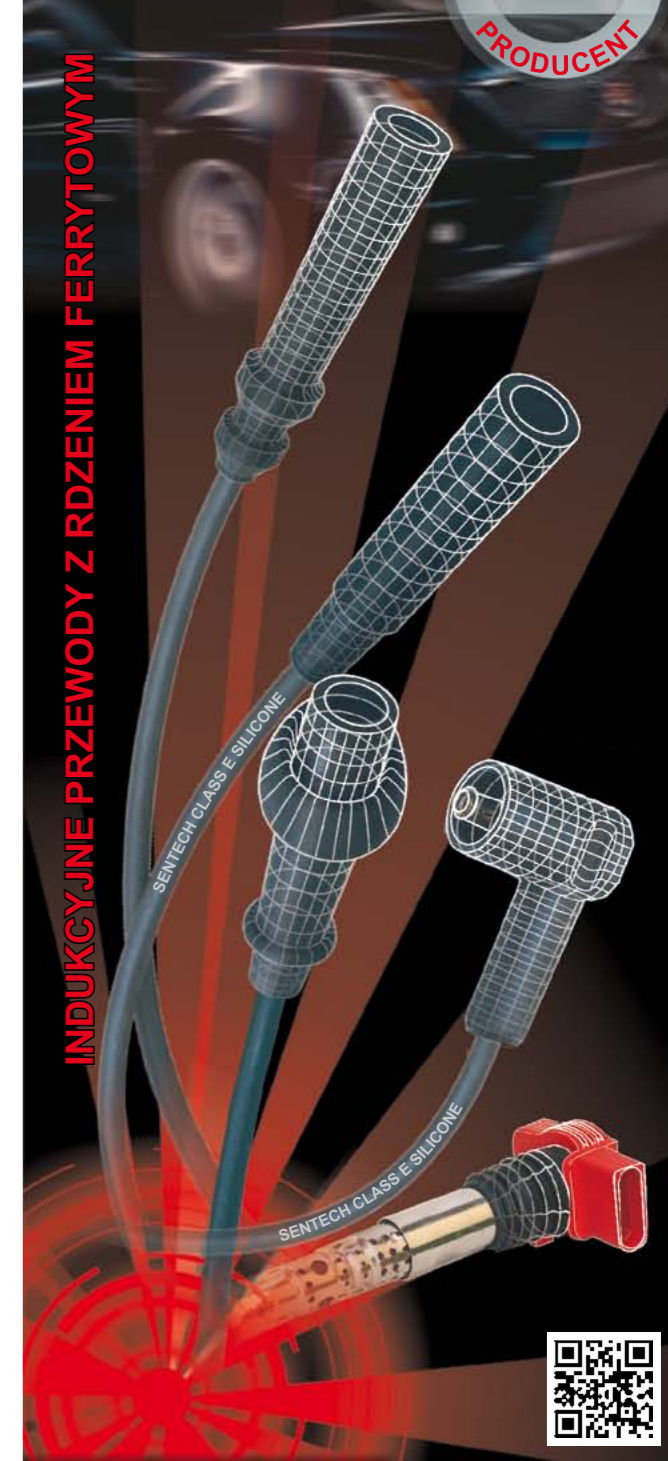


FOT. HELIOS, PPG, SPIES HECKER

TECHNOLOGICZNA PRZEWAGA - SYMBOL JAKOŚCI



INDUKCYJNE PRZEWODY Z RDZENIEM FERRYTOWYM



SENTECH®

www.sentech.pl

