

# Pomiar grubości lakieru na samochodzie



**ARKADIUSZ BERLIŃSKI**

PRODIG TECH®

**JEST TO TEST WAŻNY NIE TYLKO DLA LAKIERNIKÓW LUB PRZY WERYFIKACJI STANU TECHNICZNEGO I HISTORII SAMOCHODÓW NABYWANYCH Z DRUGIEJ RĘKI. KONTROLA GRUBOŚCI POWŁOKI MOŻE DOSTARCZAĆ TEŻ CENNYCH INFORMACJI MECHANIKOM**

Samochody wprowadzane na rynek wtórny jako „bezwypadkowe” mają często nie tylko pobieżnie naprawiane nadwozia, lecz także uszkodzone w drogowych kolizjach zawieszenia, układy napędowe, instalacje elektryczne itd. Każda z takich usterek wymaga pracochłonnego,

a w związku z tym kosztownego diagnozowania na przykład w warsztacie lub stacji kontroli pojazdów, natomiast po stanie lakierniczej powłoki rozpoznać można błyskawicznie wszystkie podejrzane strefy badanego auta. Kontrola grubości lakieru nie stanowi podstawy do całkowitej oceny stanu samochodu, ale może być jednym z pierwszych jej punktów.

## Rodzaje mierników

Najprostszym sposobem zbadania jednorodności lakierniczej powłoki jest użycie miernika grubości lakieru. Takim przyrządem możemy również ocenić stan znajdującego się pod lakierem podłoża.

Istnieje kilka rodzajów grubościomierzy lakieru. Pod względem przeznaczenia dzielą się one na mierniki powłok:

- ▶ tylko na blachach stalowych (również cynkowanych),
- ▶ na blachach stalowych i aluminiowych.

Pod względem konstrukcji urządzenia te możemy podzielić według umieszczenia w nich sondy pomiarowej. Jedne mają sondę w obudowie miernika, a inne – osobną, połączoną z pozostałą częścią za pomocą przewodu. Sondy z kolei mogą mieć czoła płaskie albo zakończone trzpieniem do pomiarów punktowych.

Ponadto polski producent mierników lakieru, firma Prodig Tech®, opracowała oryginalną konstrukcję miernika z sondą punktową (model GL-PRO-1), który automatycznie rozróżnia blachy stalowe od stalowych ocynkowanych i pokazuje tę informację na wyświetlaczu, co daje często bardzo istotne korzyści. Zdarza się bowiem wstawianie w miejsce uszkodzonego, ocynkowanego elementu karoserii całego nowego, jego nieoryginalnego, taniego, bo nieocynkowanego zamiennika sprowadzonego z Chin... Przy prawidłowym nałożeniu lakieru taką ukrytą naprawę blacharską trudno jest ujawnić zwykłym miernikiem.

## Sposób użycia

Do szybkiej kontroli aut z nadwoziami wykonanymi wyłącznie z blachy stalowej wystarczy jeden z prostszych modeli, np. popularny na rynku GL-1+ z sondą wbudowaną. Do blach stalowych i aluminiowych należy nabyć również dość prosty model GL-2+ z sondą wbudowaną.

Dokonując pomiaru miernikami z sondą wbudowaną, należy dokładnie miernik przyłożyć do badanej powierzchni i odczytać wynik na wyświetlaczu. Pomiar w trudniej dostępnych miejscach łatwiej i dokładniej wykonamy, korzystając z mierników wyposażonych w sondy na przewodzie, np. GL-8s.

Pomiary należy wykonywać w jak największej ilości punktów. Można podzielić sobie każdy element samochodu na kilkanaście lub kilkadziesiąt pól zbliżonych do kwadratów i kolejno jeden po drugim sprawdzać. Na przykład drzwi samochodu dzielimy na 6 x 5 takich wirtualnych kwadratów.

Pomiary należy również wykonywać symetrycznie, tzn. porównując analogiczne części po dwóch stronach auta. Może zdarzyć się, że jedno drzwi spo-

śród czterech mają inną warstwę lakieru, ale mieszczącą się w typowym zakresie grubości oryginalnego lakieru. Jeśli np. prawe tylne drzwi mają lakier o grubości 140 µm, a pozostałe 70 µm, oznaczać to będzie, że te z grubszą powłoką były ponownie lakierowane. Dlatego ważne jest bardzo dokładne sprawdzanie grubości lakieru na całym pojeździe.

## Ocena grubości lakieru

W nadwoziu fabrycznie nowym grubość lakierniczego pokrycia powinna zawierać się w granicach od 70 do 140 µm, choć w starszych samochodach zdarzają się warstwy nieco grubsze, natomiast w pojeździe uprzednio naprawianym może być ona lokalnie mniejsza (przy niedokładnym odtworzeniu oryginalnych warstw powłoki) lub większa (z powodu nieprofesjonalnie przeprowadzonej renowacji).



GL-6XL



GL-MINI

Powłoki pokryte dodatkową warstwą naprawczą osiągają grubości powyżej podanej wartości maksymalnej, aż do około 200-300 µm. Jeszcze grubsze występują przeważnie na elementach szpachlowanych. Na słupkach oraz na powierzchniach wewnętrznych nadwozi lakier najczęściej bywa cieńszy, ponieważ nie są one narażone na

bezpośrednie działanie czynników zewnętrznych.

Są mierniki, które posiadają funkcję rozpoznawania ilości warstw nałożonego lakieru oraz wykrywania szpachłówki. W przypadku mierników firmy Prodig Tech® funkcja ta nazywa się Asystent Pomiaru® i jest sporym ułatwieniem dla przeciętnego użytkownika. ■

FOT. PRODIG TECH



MIERNIK GL-PRO-1

Technologia zapłonowa Technologia rozruchu silników wysokoprężnych Chłodzenie Czujniki

## BERU – Twój dostawca świec żarowych.

BERU jest wiodącą na świecie marką w technologii rozruchu silników wysokoprężnych. Prawie wszyscy znani międzynarodowi producenci samochodów stosują świece żarowe BERU oraz układ szybkiego rozruchu (ISS) BERU. Świece żarowe BERU, które oferują jakość OE na potrzeby rynku wtórnego, są najczęściej wybierane przez warsztaty na całym świecie. Oryginalne świece żarowe BERU mają ponad 98-procentowe pokrycie rynkowe w Europie (kryterium zużycia) oraz słyną z niezawodności i bezpieczeństwa. Innowacje, takie jak świeca żarowa z czujnikiem ciśnienia (PSG), ograniczają emisję CO<sub>2</sub> i zapewniają spalanie przyjazne dla środowiska. Więcej informacji na stronie [beru.federalmogul.com/pl](http://beru.federalmogul.com/pl)

FEDERAL-MOGUL MOTORPARTS

BERU® jest zarejestrowanym znakiem firmowym należącym do Borg Warner Ludwigsburg GmbH



Perfekcja rozwiązań



FOT. PRODIG TECH