

Pomiar grubości lakieru - wybieramy miernik

data aktualizacji: 2021.01.20



Wykonując pomiar grubości lakieru na karoserii samochodu, należy zrobić to w jak największej liczbie punktów

Dokonanie pomiaru grubości lakieru jest czynnością, którą wykonujemy wtedy, gdy chcemy sprawdzić, czy dany element pojazdu był już lakierowany. Do tego celu służą specjalne mierniki.

Kupując samochód, chcemy, aby dobrze nam służył przez wiele lat. Szukamy więc takiego, który jest mało awaryjny, tani w eksploatacji, nie ma defektów w silniku, a jego karoseria jest w dobrym stanie, co jest istotne zwłaszcza wtedy, gdy chcemy nabyć pojazd z drugiej ręki. Niestety, wielu sprzedawców „picuje” samochód przed sprzedażą, np. myjąc silnik i ukrywając w ten sposób liczne wycieki, wymontowując kontrolki informujące o różnych problemach technicznych oraz przeprowadzając niechlujnie liczne poprawki blacharsko-lakiernicze, ukrywając ogniska rdzy czy ślady po kolizjach drogowych.

Dużym problemem są auta, które miały poważniejsze zdarzenia drogowe; często naprawiane są one w zakładach blacharsko-lakierniczych, a następnie sprzedawane jako bezwypadkowe. Większość samochodów z rynku wtórnego w Polsce jest po takich właśnie naprawach. Z Zachodu sprowadzane są całe lawety pojazdów po mniejszych bądź większych zdarzeniach drogowych. Takie pojazdy mają uszkodzoną nie tylko karoserię, ale w większości przypadków również zawieszenie, układ napędowy, elektrykę itd. Niestety również auta nowe z salonów nierzadko także mają poprawki lakiernicze czy nawet blacharskie - producenci celowo zawyżają normy grubości lakieru, w normalnych przypadkach powinny wahać się one od 70 do 140 μm , a niestety na nowych samochodach zdarzają się grubości znacznie przekraczające te wartości. Dlaczego tak jest? Można sobie wyobrazić, że co

jakiś czas auta ulegają zarysowaniu podczas transportu z fabryki, wyładunku czy np. w czasie jazdy testowej. Takie pojazdy są poprawiane i sprzedawane.

Możemy być pewni, że na samochodzie, który miał problemy blacharskie, po jakimś czasie pojawią się ogniska rdzy, lakier oraz szpachla pod nim zaczną pękać. Jeszcze gorzej sytuacja będzie wyglądała w autach, które zostały złożone z dwóch połówek – tutaj zagrożone jest nasze bezpieczeństwo.

Jak sprawdzić grubość powłoki lakierniczej?

Najprostszym rozwiązaniem jest użycie miernika. Takim przyrządem możemy ocenić grubość lakieru oraz stwierdzić, co znajduje się pod lakierem. Dzięki temu wykryjemy auta po naprawach blacharsko-lakierniczych. Jak prawidłowo wykonywać pomiary oraz jakich mierników powinniśmy używać? Wyróżniamy kilka rodzajów grubościomierzy:

- do blach stalowych (również tych ocynkowanych),
- do blach stalowych i aluminiowych.

Te z kolei możemy podzielić na takie, w których sonda pomiarowa jest:

- wbudowana w obudowę miernika,
- na przewodzie.

Dodatkowo wyróżniamy sondy z czołem płaskim oraz zakończone trzpieniem do pomiaru punktowego. Na rynku jest dostępny jest także miernik z sondą punktową (opracowany przez polską firmę Prodig Tech), który automatycznie rozróżnia blachy stalowe i stalowe ocynkowane.

Jaki miernik wybrać?

Aby dokonać pomiaru na aucie mającym elementy wykonane z blachy stalowej, wystarczy do tego celu jeden z prostszych modeli, np. popularny na rynku GL-1+ z wbudowaną sondą. Z kolei w przypadku pojazdów z blach aluminiowych warto nabyć np. model GL-2+ z wbudowaną sondą. Dokonując pomiaru takimi miernikami, należy dokładnie przyłożyć urządzenie do badanej powierzchni i odczytać wynik. Pomiar w trudno dostępnych miejscach łatwiej i dokładniej wykonamy miernikami z sondą na przewodzie, np. GL-8s.

Jaka powinna być grubość lakieru?

Oryginalnie grubość lakieru przeważnie mieści się w granicach od 70 do 140 μm , choć zdarzają się nieco grubsze warstwy, zwłaszcza w starszych samochodach. Druga warstwa zaczyna się powyżej tej wartości i kończy na około 200-300 μm . Grubości ponad te wartości to już przeważnie elementy szpachlowane. Na słupkach oraz na powierzchniach od środka samochodu, które nie są narażone aż tak bardzo na czynniki zewnętrzne, lakier jest najczęściej cieńszy.

Są mierniki, które oferują funkcję informującą o liczbie warstw lakieru oraz szpachli. Jest to spore ułatwienie dla osób nieznających się na pomiarach.

Jak dokonać pomiaru?

Wykonując pomiar grubości lakieru na karoserii samochodu, należy zrobić to w jak największej liczbie punktów. Można podzielić każdy element samochodu na kilkanaście, kilkadziesiąt pól zbliżonych do kwadratów i sprawdzać je jedno po drugim. Przykładowo drzwi auta dzielimy na obszar 6 \times 5 wirtualnych kwadratów. Pomiary należy również wykonywać symetrycznie, tzn. lewą stronę samochodu porównywać z prawą, wyniki po obu stronach powinny być zbliżone.

Może zdarzyć się tak, że jedne drzwi spośród czterech mają inną warstwę lakieru, ale mieszczącą się w typowym zakresie grubości oryginalnego lakieru. Przykładowo prawe drzwi mają 140 μm , a pozostałe 70 μm . Będzie to oznaczać, że prawe drzwi były ponownie lakierowane. Dlatego ważne jest bardzo dokładne sprawdzenie grubości w całym pojeździe.

Innym problemem jest wstawianie w miejsce uszkodzonego elementu karoserii całego nowego nieoryginalnego elementu. Taki element najczęściej jest tanim, sprowadzonym z Chin nieocynkowanym odpowiednikiem. Jeżeli lakier zostanie nałożony dokładnie, to zwykłym miernikiem może być ciężko rozróżnić taką naprawę blacharską. Jak wspomniano wcześniej, jest miernik (model GL-PRO-1), który odróżnia stal zwykłą od ocynkowanej i podaje taką informację na wyświetlaczu. Właśnie ta funkcja przyda nam się do wykrycia tańszego odpowiednika nieocynkowanego elementu nadwozia.

mgr inż. Arkadiusz Berliński
prodig-tech.pl

Artykuł pochodzi z Nowoczesnego Warsztatu

Źródło: