

Poprawne lakierowanie



TOMASZ PALKOWSKI

TECHNICAL MANAGER
AUTOMOTIVE REFINISH COATINGS SOLUTIONS EUROPE

WADY POWŁOK STANOWIĄ ZMORĘ WIELU SERWISÓW LAKIERNICZYCH. KATALOG MOŻLIWYCH DEFEKTÓW WYDAJE SIĘ NIEWYCZERPANY, A KOSZTY ZWIĄZANE Z POPRAWKAMI SĄ Z REGUŁĄ WYŻSZE OD WARTOŚCI UŻYTYCH MATERIAŁÓW. DUŻA JEST RÓWNIEŻ SKALA KOMPLIKACJI PODCZAS USUWANIA WAD, A CIERPI NA TYM ZARÓWNO WIZERUNEK LAKIERNI, JAK I JEJ BUDŻET



WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI ZDOBYTE PODCZAS SZKOLEŃ NAJSKUTECZNIEJ ZABEZPIECZAJĄ PRZED POPEŁNIANIEM BŁĘDÓW LAKIERNICZYCH

W ponad 90% przypadków przyczyną wady jest niewłaściwe postępowanie lakiernika oraz czynniki, na które on lub warsztat mają bezpośredni i realny wpływ. Tylko niewielka część problemów z powłokami wynika ze złej jakości materiału lakierniczego lub wady produkcyjnej podłoża.

Przyczynę powstania wady często można rozpoznać wzrokowo podczas oględzin. W przypadkach szczególnych, np. w procesie reklamacyjnym, zleca się

analizę fizykochemiczną powłoki, która ujawni wszystkie błędy popełnione podczas aplikacji. Niestety, metoda ta jest czasochłonna i kosztowna.

Właściciel marki Glasurit, jako światowy producent lakierów, publikuje ilustrowany przewodnik z dokładnymi informacjami o przyczynach, zapobieganiu i sposobach usuwania konkretnych wad (glasurit.com/pl/wady-powlok-poradnik-techniczny), do którego odsyłamy wszystkich zainteresowanych.

Tutaj skoncentrujemy się na kilku istotnych czynnikach ogólnych, powodujących powstawanie defektów powłok.

Wilgotność i temperatura

Obie te zmienne mają zasadniczy wpływ na jakość powłoki. Optymalne warunki do lakierowania to: 20°C i 50-60% wilgotności powietrza. Dobrze wykonana powłoka jest szczelna, lecz zachowuje się jak półprzepuszczalna membrana. Niezwykle ilości naturalnej wilgoci zawartej

w powietrzu są przez nią wchłaniane i ulatniają się bez śladu. Lecz gdy występuje jej nadmiar – wilgoć wnika między warstwy powłoki, co bez odpowiedniego przemywania i wygrzewania podłoża prowadzi do powstania pęcherzy oraz korozji. Roztwory soli obecne w powłoce (pochodzące np. ze szlifowania czy potu z rąk) nie są w stanie odparować, a przyjmując dodatkową wodę z zewnątrz – zwiększają swą objętość. Wytworzone ciśnienie osmotyczne może unieść powłokę, co objawia się powstaniem pęcherzy i osłabioną przyczepnością. Warto stosować zmywacze wysokiej jakości na każdym etapie prac oraz podczas wykonywania czynności przygotowawczych używać rękawic winylowych. W ofercie marki Glasurit znajdują się: doskonały zmywacz wstępny (541-5/700-10), zmywacz do stosowania bezpośrednio przed aplikacją lakieru bazowego (700-1) i specjalistyczny zmywacz do tworzyw sztucznych (541-30).

Za niska temperatura potrafi całkowicie zablokować proces schnięcia i utwardzania. Dotyczy to np. produktów na bazie żywic epoksydowych, w których poniżej 12°C, z przyczyn chemicznych, nie może nastąpić prawidłowe sieciowanie. Żaden rodzaj materiału lakierniczego stosowanego w renowacji pojazdów nie lubi chłodu. Schnięcie w temperaturach poniżej 15°C wydłuża się w postępie geometrycznym, a jakość finalnej powłoki, która zbyt długo pozostaje „otwarta”, jest niska. Chłód sprzyja kondensowaniu się wilgoci, zwiększa liczbę wtrąceń, które potem trzeba usuwać, oraz pogarsza rozlewność produktów lakiernicznych. Należy zadbać, by temperatura w lakierni była najbliższa warunkom idealnym. Warto również sięgać po markowe produkty, np. Glasurit grunt 283-150, podkłady do szlifowania z serii 285-7xx i lakier bezbarwny, przygotowane z szybkimi utwardzaczami i rozcieńczalnikami albo przyspieszaczem.

Z kolei temperatura za wysoka oznacza przede wszystkim problemy ze zbyt szybkim podsychaniem warstw i odkurzem. Potrzeba dużej staranności i doświadczenia, aby dobrać mieszankę zachowującą się w takich warunkach prawidłowo i by jej aplikacja nie była „sucha”. Wysoka



ZMYWACZE Z OFERTY GLASURIT: WSTĘPNY (541-5 ORAZ 700-10), DO PRZEMYWANIA PRZED NAKŁADANIEM LAKIERU BAZOWEGO (700-1) I DO TWORZYW SZTUCZNYCH (541-30)

temperatura jest czynnikiem, na który lakiernia nie ma wpływu, dlatego Glasurit, oprócz wolnych utwardzaczy i rozcieńczalników przeznaczonych do podkładów i lakierów bezbarwnych, oferuje specjalne żywice i rozcieńczalnik do kolorów bazowych (M4 SLOW/E3 SLOW). Produkty te powodują, że warstwa bazy dłużej pozostaje otwarta i ziarno metaliczne ma więcej czasu na prawidłowe ułożenie się w powłoce.

Nie wolno też zapominać o różnicach temperatur, które zawsze oznaczają wzmożone tworzenie wilgoci. Materiał lakierniczy, otoczenie i lakierowane podłoże powinny mieć zbliżoną, wyrównaną temperaturę. Przykładowo: karoseria samochodu pozostawionego w chłodną noc na zewnątrz dopiero po dwóch godzinach wygrzewania osiąga temperaturę pokojową. Zbyt wczesne rozpoczęcie aplikacji, gdy hala i mieszalnia są ogrzewane, oznacza, że różnica temperatur między produktem i powietrzem a podłożem sięgnie kilkunastu stopni Celsjusza. Tymczasem już 1,8°C różnicy temperatur przy 20°C i 90% wilgotności powietrza wystarczy do powstania filmu rosy między podłożem a powłoką.

Odtłuszczenie

Wybór odpowiedniego preparatu i jego prawidłowe zastosowanie zapobiega kłopotom. W lakierni nie powinno być miejsca dla benzyny ekstrakcyjnej (jest tłusta, a więc działa odwrotnie od zamierzonego celu) ani dla rozpuszczalników nitro (są



PODKŁAD DO SZLIFOWANIA (285-730) I GRUNT (283-150)

zbyt agresywne chemicznie i za szybko odparowują, pozostawiając zanieczyszczenia na podłożu). Dlatego w każdej technologii lakierowania dostępnych jest kilka zmywaczy, np.:

- ▶ wstępny (usuwa tłuszcz, smółę i wosk);
- ▶ do przemywania między warstwami (usuwa tłuszcz, ślady soli i zapylenie);
- ▶ do tworzyw sztucznych (usuwa substancje antyadhezyjne, działa antystatycznie).

Zmywacz najlepiej nakłada się atomizerym, a przemywanie wykonuje się z użyciem dwóch świeżych ściągaczy. Pierwsze zbiera zabrudzenia, a drugie wyciera podłoże do sucha. Po przemyciu element powinien przez kilka do kilkunastu minut swobodnie odparowywać.

Szlifowanie na mokro

Bywają sytuacje, w których szlifowanie na mokro jest koniecznością. Do tego celu używa się czystej wody oraz np. włókniny ścierniej, po czym starannie sptukuje wodą (najlepiej odsoloną) i osusza. Szpachli nie szlifuje się na mokro, gdyż jest ona ma- →