

Przygotowania do lakierowania elementów ustawionych pionowo, np. drzwi, rozpoczynamy od ich zmatowienia papierem ściernym P400-P500 „na sucho” lub P800-P1000 „na mokro”. Następnie powierzchnię odtłuszczamy, używając zmywacza CP 015 lub CP 016.

Dla lakieru AquaLine zaleca się pneumatyczny sprzęt natryskowy z dyszą 1,2-1,4 mm. Może to być pistolet wysoko-ciśnieniowy lub HVLP, a ciśnienie natrysku należy ustawiać zgodnie z zaleceniami producenta danego sprzętu.

W pierwszej kolejności nakłada się warstwę suchą. Następnie po odparowaniu (ok. 2-4 min do matu) można natrysnąć warstwę pełną. Przy kolorach solidowych uzyskuje się wówczas już pełne krycie, czyli jest to ostateczna warstwa.

Dla bazy metalicznej i perłowej stosuje się dodatkowo warstwę kropelkową. Nakładana jest ona przy niższym ciśnieniu (około 70% ciśnienia pierwotnego) w celu wiernego odwzorowania koloru oryginalnej powłoki.

Dla przyspieszenia odparowania międzywarstwowego można zastosować dysze Venturiego, krótkie podgrzanie w kabinie lub promiennik IR.

Na wysuszonej warstwie bazy można wykonywać drobne poprawki, np. usunięcie wtrąceń metodą szlifowania na sucho papierem o gradacji P1000-P1500 i wykonanie punktowych zaprawek lakierem.

Podobne zasady dotyczące przygotowania powierzchni, zastosowanego sprzętu i aplikacji stosuje się, wykonując lakierowanie powierzchni poziomych, takich jak np. pokrywa silnika. Pamiętajmy jednak, że dla lakierów metalicznych i perłowych natrysk ostatniej warstwy trzeba wykonać z dużą starannością, by nie stworzyć widocznych „pasów” lub tzw. „chmur.

Po około 10-15 minutach od nałożenia ostatniej powłoki przy stosowaniu metody „mokry na mokry” można przystąpić do nanoszenia lakieru bezbarwnego. Nasza firma zaleca stosowanie lakierów HS CP2007, CP2008 oraz UHS CP2009.

Metody cieniowania lakierów bazowych są obecnie nieodłączną częścią pracy lakiernika, a w przypadku lakierów AquaLine proces ten jest bardzo łatwy. Powierzchnię, na której będzie robione przejście warstwą lakieru bazowego, matuje się

szarą włókniną z dodatkiem pasty matującej, a następnie czyści się ją i odtłuszcza.

Cieniowanie lakierem bazowym nie wymaga używania rozcieńczalnika cieniującego. Wystarczy, nakładając każdą kolejną warstwę, rozprowadzać ją coraz szerzej, tak aby przejście nowego lakieru w stary było niewidoczne i łagodne. W nakładaniu stosuje się metodę „w klin”, polegającą na zmniejszaniu grubości nakładanej warstwy lakieru od środka ku brzegom. Trzeba również zmniejszyć ciśnienie natrysku ostatniej warstwy kropelkowej nawet o 50%.

Po wykonaniu ostatniej warstwy i jej odparowaniu przez 10-15 minut można nakładać lakier bezbarwny.



Andrzej Ziółkowski
Product manager
Spies Hecker

Wodorozcieńczalny system Permahyd Hi-Tec

Permahyd®Hi-Tec to przede wszystkim bardzo efektywny i łatwy w użyciu, nowy wodorozcieńczalny lakier bazowy. Pozwala on na znaczne skrócenie czasu wykonywanych nim napraw lakierniczych, także w zakresie lakierowania wielowarstwowego i wielobarwnego oraz z efektami metalicznymi lub perłowymi. Umożliwia proste i niezawodne cieniowanie stref sąsiadujących z naprawianą strefą.

Do pracy z nowym systemem i jego dokumentacją kolorystyczną Color Index Variant doskonale nadają się narzędzia Spies Hecker służące do identyfikacji (pomiaru) kolorów, wyszukiwania i realizacji receptur (ważenia i mieszania), czyli np.: spektrofotometr Color-Dialog, komputerowy program CRplusHi-Tec, a także czytnik kodów kreskowych umieszczanych na odwrocie próbek kolorów. Praca z tym rodzajem dokumentacji nie jest jednak konieczna, ponieważ wszystkie kolory i ich warianty można zidentyfikować bezbłędnie za pomocą wspomnianego spektrofotometru.



FOT. SPIES-HECKER

Receptury otrzymywanych w ten sposób kolorów cechuje wysoka powtarzalność, co oznacza w praktyce identyczne efekty uzyskiwane przez poszczególnych lakierników i za pomocą różnych rodzajów pistoletów. Pożądaną lepkość materiału do aplikacji uzyskuje się poprzez odpowiednie zmieszanie lakieru bazowego z dodatkiem WT 6050/WT 6051.

Materiał ten jest nakładany w nieprzerwanym procesie technologicznym metodą „mokry na mokry”, bez konieczności suszenia kolejnych warstw otwarzanej powłoki. Odznacza się przy tym bardzo dobrą rozlewnością i silnym przyleganiem do podłoża, dzięki czemu dokładnie i bez usterek pokrywa wszelkie powierzchnie nadwozi, łącznie z pionowymi i wewnętrznymi o skomplikowanych strukturach przestrzennych.

Niezwłocznie po szybkim wyschnięciu powłoka wykonana systemem Permahyd® Hi-Tec daje się szlifować i odkurzać, a także oklejać osłonami maskującymi.

Niewidoczną granicę naprawianej strefy uzyskuje się metodą cieniowania z użyciem dodatku o nazwie Blending Additive 1050, stosowanym bez rozcieńczania. Zwiłża się nim sąsiednie powierzchnie i przed wyschnięciem nanosi na nie powłokę cieniującą wykonywaną lakierem bazowym Hi-Tec.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych wad lakierniczych w gotowej już warstwie lakieru bazowego można je usunąć lokalnie metodą mechaniczną (szlifowanie) i szybko pokryć te miejsca lakierem ponownie bez zauważalnych śladów.

Lakier bazowy Permahyd® Hi-Tec można pokrywać dowolnym rodzajem lakieru bezbarwnego marki Spies Hecker. ■

Porady ZF Services

Wielostopniowy tłumik drgań skrętnych



GRZEGORZ FEDOROWICZ
AREA SALES MANAGER ZF SERVICES POLSKA

ROZWÓJ UKŁADÓW PRZENIESIENIA NAPĘDU W POJAZDACH UŻYTKOWYCH DOTYCZY RÓWNIEŻ MODERNIZACJI KONSTRUKCJI SPRĘGIEL ORAZ WPROWADZANIA NOWYCH ROZWIĄZAŃ W PRZEKAZYWANIU MOMENTU OBROTOWEGO

Wymiana sprzęgła w pojeździe użytkowym stanowi czasem trudne wyzwanie nawet dla doświadczonych mechaników. Problemy te wiążą się ze specyficzną konstrukcją tłumika drgań skrętnych umieszczonego w tarczy sprzęgłowej, ponieważ po zakończonym montażu występują objawy, które mogą być błędnie interpretowane jako nieprawidłowe. Ich źródłem są stanowiące część tłumika sprężyny śrubowe. Niektóre z nich projektuje się tak, aby mieściły się w okienkach tarczy z pewnym luzem. Jest to ich stan najzupełniej normalny i nie świadczy bynajmniej o zużyciu lub utracie sprężystości tych elementów.

Tak zwane drgania skrętne występują i w samym układzie przeniesienia napędu (jako efekt cyklicznych zmian prędkości kątownej wału korbowego silnika), i we współpracujących z nim podzespołach dodatkowych (na przykład w pompach hydraulicznych). Powodują one powstawanie hałasu oraz przyczyniają się do zwiększonego zużycia zmęczeniowego rozmaitych

obracaających się elementów. Szczególnie szkodliwe jest pod tym względem zjawisko rezonansu występujące wówczas, gdy vibracje generowane przez różne źródła nakładają się wzajemnie na siebie. Przeciwdziała się temu, stosując tłumiki drgań o wielostopniowym działaniu.

Są to zintegrowane z tarczami suchych sprzęgieł ciernych elementy przenoszenia napędu, wyposażone w pary obwodowych, ułożonych przeciwległe sprężyn śrubowych o zróżnicowanych parametrach, takich jak długość, grubość oraz liczba zwojów. Ze względu na różnice parametrów sprężyny poszczególnych par charakteryzują się inną wartością montażowego luzu w swych okienkach. Tak więc sprężyny odpowiedzialne za pierwszy stopień tłumienia osadzone są w okienkach z luzem zerowym, a sprężyny pracujące podczas kolejnych etapów są nieco krótsze, a więc ich luz w okienkach jest odpowiednio większy.

Przy sprzęgle rozłączonym napęd nie jest przenoszony, a sprężyny poruszają



U GÓRY: TŁUMIK DRGAŃ SKRĘTNYCH O TŁUMIENIU WIELOSTOPNIOWYM. PONIŻEJ: SPOCZYNKOWE POŁOŻENIE KRÓTSZEJ SPRĘŻYNY W OKIENKU

się obwodowo w swych okienkach w ramach ich montażowego luzu. Wydają przy tym charakterystyczny grzechoczący dźwięk. Nie jest to objaw występującej usterki, lecz jedynie cecha konstrukcyjna tego elementu. Po włączeniu sprzęgła sprężyny przestają grzechotać, ponieważ ruch obrotowy obu płyt tłumika sprawia, iż opierają się one o końcowe krawędzie okienek. Wraz ze zmianami wzajemnego kąta skrętu tych płyt, kolejne pary sprężyn przejmują obwodowe obciążenia, uczestnicząc w ten sposób w wielostopniowym tłumieniu (absorpcji) drgań skrętnych. ■

Książki WKŁ w e-autonaprawie

- ✓ Wejść na stronę: www.e-autonaprawa.pl
- ✓ Wybierz przycisk KSIĄŻKI
- ✓ Przejrzyj katalog
- ✓ Zaznacz interesujące Cię pozycje
- ✓ Kup, nie odchodząc od komputera!



FOT. ZF SERVICES