

rów należy dokładnie poznać wykorzystywany system lakierniczy. Aby prawidłowo dobrać kolor, należy go najpierw dobrze opisać za pomocą niżej podanych, podstawowych określeń.

Odcień – opisuje wycinek koła chromatycznego obejmujący kolory: czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski i fioletowy.

Ton – opisuje, gdzie w tym wycinku koła kolorimetrii znajduje się np. niebieski z odcieniem czerwonym lub niebieski

z odcieniem zielonym. Może się wydawać, że w przypadku problemów z ziarnem, rozwiązaniem jest zmiana jego wielkości – nic jednak bardziej mylnego, gdyż wpływa ona również na kolor.

W procesie dobarwiania lakierów efektywnych znaczenie ma nie tylko umiejętność prawidłowego rozróżnienia ziarna, lecz również znajomość zasad działania mixu, którego chcemy używać. Ważne jest, jak będzie zachowywać się na wprost, a jak pod kątem. Wiele osób

obrazie powłoki i wskazywało bardzo precyzyjnie proporcje udziału składników pasma niewidzialnego w promieniu światła białego odbitego od powłoki lakierniczej. Aktualnie nowsze modele spektrofotometrów, nawet w odniesieniu do nieznanego kodu koloru, mierzą go i podają gotową recepturę. Po dokonaniu pomiaru wynik jest przekazywany do komputera, gdzie oprogramowanie kolorystyczne automatycznie wyszukuje odpowiednią recepturę i dokonuje jej optymalizacji w celu jeszcze lepszego dopasowania do mierzonego koloru. Niewątpliwie korzystanie z nowoczesnych narzędzi przyspiesza proces renowacji i pozwala uniknąć kosztownych błędów. Wszystko uzależnione jest od bazy danych, z którą współpracuje dany spektrofotometr. Im większa baza danych, tym większe prawdopodobieństwo uzyskania zadowalającego efektu końcowego. Należy jednak pamiętać, że spektrofotometr podaje recepturę barwy, która wartościami kolorymetrycznymi i densytometrycznymi (czyli dotyczącymi gęstości optycznej materiałów przezroczystych i nieprzezroczystych) będzie zbliżona do lakieru, który chcemy otrzymać.

Poprawa tego efektu jest uzależniona od wrażliwości oka, a efekt końcowy w dużej mierze zależy od ciśnienia w pistolecie lakierniczym, techniki nakładania bazy czy lakieru bezbarwnego. Poza tym spektrofotometry są tylko urządzeniami, a co za tym idzie – mogą ulec rekalkibrowaniu.

Zakup dobrego spektrofotometru to znaczny koszt dla warsztatu, dlatego tak ważna jest współpraca producenta z klientem w dopasowywaniu koloru. W celu jego ułatwienia tworzone są odpowiednie programy komputerowe oraz fizyki. Niezastąpionym rozwiązaniem w trudniejszych sytuacjach jest dział kolorystów w firmie produkującej lakiery. Służy on pomocą w opracowaniu i oparciu receptur kolorów (tzw. kolor serwis). Kolorysty pracujący w czołowych firmach o tej specjalności posiadają wysokiej klasy spektrofotometry oraz kabiny świetlne. Dzięki takim rozwiązaniom technologicznym tworzona receptura sprawdzana jest w różnych warunkach oświetlenia oraz

pod różnymi kątami, co ogranicza występowanie metamerii (zależności odbioru barwy od rodzaju oświetlenia). Systemy doboru koloru marki Profix posiadają wsparcie, które zapewnia pomoc w ciągu 48 h, oferując właściwe dobarwienie.



Weronika Stefaniak
Starszy specjalista
ds. receptur

W kolorach tęczy

Wyniki badań pokazują, że kolory najlepiej postrzegają kobiety, ponieważ odpowiedzialne za poprawne rozróżnianie barw są komórki w tkance oka, na których ilość wpływa posiadanie chromosomu X. Prawie połowa kobiet ma zatem więcej komórek światłoczułych, czyli statystycznie dużo lepszą wrażliwość wzroku.



Zobrazować to można za pomocą widzenia kolorów tęczy. Osoby z trzema rodzajami komórek odpowiedzialnych za ich rozróżnianie dostrzegają w tęczy siedem barw: czerwoną, pomarańczową, żółtą, zieloną, niebieską, granatową i fioletową. Osoby tetrachromatyczne (z czterema rodzajami tych komórek) widzą ich aż dziesięć. To znaczy, iż nie każdy może zaobserwować wszystkie kolory

występujące na współczesnych samochodach. Srebrne, czerwone, czarne, bez lub z efektami – każdy może to postrzegać inaczej, zwłaszcza gdy uwzględni się dodatkowo ogromną ilość odcieni lakierów samochodowych. W trakcie naprawy lakierniczej samochodu trzeba je jednak zidentyfikować możliwie precyzyjnie.

Najprostszym sposobem sprawdzenia koloru jest odnalezienie tabliczki znamio- →



z odcieniem zielonym. Poruszamy się przy tym po obwodzie koła w prawo lub w lewo.

Jasność – opisuje miejsce koloru w odniesieniu do koloru białego i czarnego czy też jasnego i ciemnego. Jest to miejsce koloru wzdłuż środkowej osi drzewa kolorów.

Czystość – opisuje miejsce koloru w stosunku do środka koła chromatycznego. Brudny kolor leży blisko środka koła, a czystsze kolory oddalają się od środka ku krawędzi.

Znajomość zasad działania koła chromatycznego oraz znajomość systemu, na którym pracujemy, w dużej mierze pozwala na szybkie dobarwienie koloru solidowego. W przypadku lakierów efektywnych należy dobrze rozróżnić wielkość ziarna. Duże znaczenie ma tu fakt, czy pracujemy z metalikami, perłami lub

również zapomina o zjawisku metameryzmu w trakcie dobarwiania. Polega ono na różnym odbiorze barwy w zależności od rodzaju światła.

Lakier rozjaśniamy najczęściej pigmentami wchodzącymi w skład receptury. Jeżeli nie będziemy się do tego stosować, pojawi się wcześniej opisany efekt – szczególnie przy kolorach czerwonych i żółtych. Lakierów metalicznych nie rozjaśniamy dodatkiem bieli, ponieważ biel tłumi efekt metaliczny.

Znaczna liczba zmiennych dopasowania koloru wygenerowała potrzebę ułatwienia tego procesu.

Z pomocą przyszedł tu spektrofotometr z automatycznym dobarwianiem. Gdy opracowano to urządzenie, miało ono w mieszalnicach inne przeznaczenie niż obecnie. Dawniej pokazywało tylko wykres długości fal światła w odbitym

TECHNIKA NAPRAWCZO-POMIAROWA POJAZDÓW UŻYTKOWYCH DLA PROFESJONALISTÓW



JOSAM
Polska Sp. z o.o.

92-516 Łódź, ul. Puszkina 80
tel. 42 677 04 14
josam@josam.pl, www.josam.pl

