



o odpowiednich produktach w zależności od zastosowanego materiału podłoża.

Biorąc pod uwagę przyszłe trendy, zadanie to z biegiem lat nie będzie takie łatwe. Przewagę w takiej sytuacji mają kompleksowe systemy doboru koloru, które poradzą sobie z każdym podłożem i dzięki szerokiej gamie tonów są w stanie odтворzyć każdy kolor, nawet ten, który dopiero rodzi się w głowach projektantów.

Ocena koloru

Dla chemików kolor to są pigmenty, barwniki oraz inne podobne substancje. Fizycy natomiast, definiując kolor, mierzą jego właściwości optyczne. Dla kolorysty jest to po prostu wrażenie, jakie odbiera jego oko, gdy docierają do niego fale elektromagnetyczne z zakresu widzialnego... Każdego roku na rynku pojawiają się nowe modele samochodów, a wraz z nimi nowe kolory i tutaj właśnie zaczynają się kłopoty.

Kolorysta robot

Produkty takie, jak spektrofotometry z możliwością automatycznej korekty receptur (np. spektrofotometr marki Profix), pozwalają w wymierny sposób skrócić czas pracy. Urządzenie nigdy nie zastąpi jednak doświadczenia kolorysty – automatyczna korekta receptur odbywa się

w zakresie istniejących komponentów danej receptury. Można więc spokojnie powiedzieć: nie bójmy się, że maszyny będą postrzegać świat jak ludzie, bójmy się, abyśmy nie postrzegali otaczającego świata jak maszyny.

Okazuje się, że nie wszyscy klienci widzą w tym zaletę. Dlatego warto mieć wybór. Wciąż istnieje olbrzymia rzesza odbiorców, którzy cenią sobie tradycyjne rozwiązanie, chcą fizycznie dotknąć fiskę, sprawdzić proponowany odcień, nie wspominając już o dużo niższej cenie kolorboxu w stosunku do spektrofotometru.

Lepiej mieć to na papierze

Generalnie, na rynku lakierów samochodowych funkcjonują dwa rodzaje kolorboxów, które determinują ułożenie kolorów: według marki pojazdu oraz według systemu chromatycznego (tj. ułożenie wg kolorów, np. ColorTool marki Profix). Ułożenie fisek według marki ma niewątpliwie dużo zalet, a największą z nich jest przejrzystość i łatwość obsługi przez nieprawidłowego użytkownika. Natomiast dla bardziej zaawansowanych lepszym rozwiązaniem jest dokumentacja w układzie chromatycznym, gdyż przy bliższym poznaniu okazuje się bardzo wszechstronnym rozwiązaniem.

Klient ma łatwy dostęp do wybranej grupy kolorów i przez to znalezienie najbardziej odpowiedniego zajmuje kilkadziesiąt sekund. Ma to szczególne znaczenie, kiedy nie znamy kodu koloru lub auto jest przemalowane. Oczywiście, można jeszcze podzielić dokumentację kolorystyczną wg sposobu produkcji: poligrafia (stara technologia, słabo odwzorowująca oryginalne lakiery), metoda natryskowa (najdroższa, ale najwierniej odwzorowująca użyte lakiery) i sposobu aplikacji. Tzw. *coating* łączy zalety obu powyższych, zapewniając relatywnie niski koszt przy zachowaniu oryginalnych lakierów.

Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest fakt, że jedna fiska, za pomocą referencji, może być przypięta do kilku różnych kodów, różnych producentów, ponieważ ten sam kolor może występować na samochodach kilku marek.

Źródło światła

Coraz częściej do badania kolorów oraz rozróżniania barw są używane spektrofotometry. W spektrofotometrach bardzo ważnym elementem jest źródło światła – zazwyczaj dioda LED. Wiązka światła trafia z niej na próbkę pod odpowiednim kątem, następnie zostaje odbita i skierowana na rząd czujników. Pomiar spektrofotometryczny wykonywany jest w każdym przedziale długości fal z wysoką dokładnością, a wynik przedstawia się w postaci zestawu liczb opisujących widmo światła widzialnego.

Na powłoce metalicznej światło odbijane jest pod różnymi kątami, ze względu na orientację płatków metalu w warstwie. Przy lakierach efektywnych rekomendowane jest zatem użycie spektrofotometrów wielokątowych. Urządzenia te wyposażone są w funkcje pomiaru grubości ziarna oraz ich orientacji w powłoce. Dodatkowo możliwy jest pomiar tzw. iskrzenia.

Wiele spektrofotometrów wyposażonych jest w wewnętrzną, wbudowaną pamięć, która pozwala na przechowywanie wyników pomiarów. Dane pomiarowe mogą być wyświetlane w postaci numerycznej oraz na wykresach lub widmach dla lepszego zobrazowania wyników.

FOT. MULTICHEM

Lepszy niż ludzkie oko

DOŚWIADCZONE OKO LAKIERNIKA ZAWSZE BYŁO UWAŻANE ZA NIEDOŚCIGNIONĄ DOSKONAŁOŚĆ. DO TEJ PORY. ZE SPEKTROFOTOMETREM GLASURIT RATIO SCAN 12/6 TEN POWSZECHNY DZIŚ JESZCZE POGLĄD MOŻE JUŻ WKRÓTCE PRZEJŚĆ DO HISTORII



Nowy spektrofotometr Glasurit, w połączeniu z największą na świecie kolorystyczną bazą danych Glasurit Color Online, automatycznie wyszukuje odpowiedni kolor. Tym samym, otwiera warsztatom drogę do całkowicie cyfrowej kolorystyki i perfekcyjnie działającej mieszalni. Już w roku 2009 spektrofotometr Glasurit Ratio Scan II zrewolucjonizował pracę kolorystów w warsztatach, znacznie przyspieszając proces naprawy. Od tamtej pory technologia ta jeszcze się rozwijała.

Spektrofotometr nowej generacji Glasurit Ratio Scan 12/6 korzysta z inteligentnej technologii, dzięki której dobór koloru jest łatwiejszy, bardziej skuteczny i wygodny. Urządzenie posiada wbudowaną cyfrową kamerę, umożliwiającą użytkownikowi odszukanie obszaru pomiaru. Dalej proces przebiega całkowicie automatycznie. Nowy model w porównaniu z poprzednim skanuje powierzchnię

jeszcze dokładniej, dając bardziej precyzyjny wynik. Urządzenie wykorzystuje dwa źródła światła – białe i niebieskie diody LED, wykonując pomiar z użyciem 12 geometrii i 6 zdjęć. Dzięki temu możliwa jest precyzyjna analiza koloru zarówno pod względem barwy, jak i efektu oraz wielkości i kroju ziarna metalicznego. Również „trudne” kolory są identyfikowane w wiarygodny sposób.

Nowy spektrofotometr posiada kolorowy ekran dotykowy, intuicyjne menu i antypoślizgową obudowę. Certyfikowany moduł łączności Wi-Fi bezpiecznie przesyła dane pomiarów bezprzewodowo nawet na znaczne odległości. Gdy jeden pracownik mierzy kolor na kolejnym pojeździe, drugi już może zobaczyć wyniki w komputerze za pomocą programu Profit Manager Pro, czyli narzędzia kolorystycznego i systemu zarządzania zużyciem produktów, i kontynuować proces. Profit Manager Pro jest używany

do porównania wyników pomiaru z bazą danych Glasurit – największą na świecie biblioteką z milionami kolorów będących owocem dziesiątek lat pracy specjalistów. To zaleta, która daje tylko cyfrowy proces identyfikacji koloru w marce Glasurit.

Inną wyjątkową cechą są opatentowane przez BASF algorytmy wyszukiwania i korekty. Dzięki nim wyniki pomiarów wykonanych urządzeniem Glasurit Ratio Scan 12/6 są przekształcane w doskonale dopasowane kolory. Ich wizualizacje i krzywe spektralne pozwalają ocenić, na ile zaproponowane rozwiązanie odzwierciedla zmierzony kolor. W większości przypadków można od razu, jednym kliknięciem, rozpocząć dozowanie, bez dalszego sprawdzania koloru.

Dla warsztatów pracujących z narzędziem Glasurit Ratio Scan 12/6 tryb pracy „wykonaj pomiar, wymieszaj kolor i gotowe” to już nie mrzonka, lecz rzeczywistość!



FOT. BASF