



KONICA MINOLTA

## Komunikat prasowy

### Wprowadzenie nowej technologii pomiaru do oceny powierzchni lakierowanych karoserii samochodowych - TAMS™ - Total Appearance Measurement System

Rhopoint Instruments Ltd. informuje, że firma Volkswagen AG wprowadziła nową technologię pomiaru do oceny powierzchni lakierowanych karoserii samochodowych. Technologia Rhopoint TAMS™ (Total Appearance Measurement System) została opracowana w ramach innowacyjnego projektu i jest obecnie wprowadzana do produkcji seryjnej.

Technologia Rhopoint TAMS™ jest wynikiem sześcioletniego wspólnego projektu rozwojowego firm Rhopoint Instruments Ltd., Audi AG i Volkswagen AG i oferuje producentowi samochodów ulepszone parametry kontroli jakości wyglądu lakierowanych karoserii i części samochodowych.

W wyniku pomyślnie zakończonej fazy testów na liniach produkcyjnych, Rhopoint TAMS™ stała się nową technologią firmy Volkswagen AG i została włączona do warunków technicznych dostawy oraz specyfikacji testów jakości.

#### Rhopoint TAMS™ mierzy to, co widzisz

W obecnie stosowanej metodologii pomiaru i kontroli wyglądu malowanych powierzchni największym wyzwaniem jest skorelowanie mierzonych wyników z oceną wzrokową inspektorów jakości; innymi słowy, „to, co mierzysz, nie zawsze jest tym, co widzisz”. Rhopoint Instruments Ltd. oraz działy specjalistyczne firm Audi AG i Volkswagen AG wspólnie opracowały nową metodologię i technologię, aby rozwiązać ten problem. Wynikiem tych starań jest Rhopoint TAMS™, urządzenie wykorzystujące technologię projekcji i analizy obrazu do naśladowania percepcji wzrokowej. Obrazy pasmowe wyświetlane na powierzchni są rejestrowane za pomocą podwójnej kamery, a przy pomocy ustalonych technik analizy optycznej (np. funkcji transferu optycznego) obliczane są wskaźniki opisujące właściwości powierzchni w taki sam sposób, jak w przypadku oka ludzkiego.

Rezultatem jest znacznie większa zgodność z percepcją wzrokową, która jest niezbędna do kontroli jakości w produkcji. Wartość parametru „Jakość” (Q) urządzenia Rhopoint TAMS™ pozwala na podejmowanie decyzji o pozytywnym/negatywnym wyniku na podstawie tego ostatecznego kryterium produkcji, natomiast wartość parametru „Harmonia” (H) gwarantuje to, że przylegające do siebie części nadwozia mogą być postrzegane jako optycznie równoważne lub można wykazać ewentualne różnice. W ten sposób wykluczone i zobiektywowane zostaje subiektywne postrzeganie przez każdego indywidualnego obserwatora. W przypadku odchylenia jakościowego, metodologia prezentacji wyników pozwala na szybką reakcję i interwencję.



KONICA MINOLTA

### **Malowanie elektroforetyczne katodowe / E-Coat (KTL)**

Przy zastosowaniu obecnych metod, kontrola jakości matowych powłok elektroforetycznych na linii produkcyjnej była możliwa tylko poprzez wykonanie czasochłonnych i kosztownych analiz.

Dzięki zastosowanej koncepcji i metod optycznych, urządzenie Rhopoint TAMS™ umożliwia pomiary wszystkich rodzajów powierzchni, od powierzchni o wysokim połysku do powierzchni matowych. Dzięki Rhopoint TAMS™ użytkownik może teraz mierzyć również jakość powłok elektroforetycznych na linii produkcyjnej. Jest to tym bardziej istotne, że jakość powłoki elektroforetycznej ma bezpośredni wpływ na postrzeganą i mierzoną jakość lakieru bezbarwnego, a tym samym na ostateczny wygląd lakieru.

### **Wygląd ogólny**

Wygląd lakierowanej powierzchni karoserii samochodu zależy w dużej mierze od falistości i chropowatości stalowych, aluminiowych lub plastikowych elementów formowanych przed lakierowaniem.

Rhopoint TAMS™ może być używany do pomiaru i mapowania powierzchni na każdym pośrednim etapie produkcji samochodu.

Można określić charakterystykę powłoki elektroforetycznej, wypełniacza, powłoki gruntującej i powłoki nawierzchniowej przed operacjami polerowania i po nich w celu uzyskania szczegółowego obrazu całego procesu powlekania. Ten unikalny zestaw danych daje producentowi samochodów nowe możliwości oceny przydatności surowców lub optymalizacji poszczególnych elementów procesu, co przekłada się na redukcję kosztów i poprawę jakości.

Rhopoint TAMS™ jest dostępny jako przenośne urządzenie ręczne lub jako wdrożony system automatyczny. Urządzenie RoboTAMS zostało zoptymalizowane do szybkiej automatycznej oceny jakości lakieru pojazdu i zostało przetestowane pod kątem przydatności koncepcji.

Dodatkowo, wykrywanie i charakteryzacja błędów to kolejne opcje, które mogą być wyświetlane dzięki rozwiniętej technologii pomiarowej.

(Rhopoint TAMS™ jest dystrybuowany na całym świecie przez Konica Minolta Sensing.)



KONICA MINOLTA

## Kontakt

Rhopoint Instruments Ltd.

Tony Burrows

[Tony.Burrows@rhopointinstruments.com](mailto:Tony.Burrows@rhopointinstruments.com)

Volkswagen AG

Lackierereiplanung Wolfsburg

Dirk Weißberg

[Dirk.Weissberg@volkswagen.de](mailto:Dirk.Weissberg@volkswagen.de)

Konica Minolta Sensing Europe B.V.

Andreas Ullrich

[Andreas.Ullrich@seu.konicaminolta.eu](mailto:Andreas.Ullrich@seu.konicaminolta.eu)

