



KONICA MINOLTA

Comunicato stampa

TAMS™ - Total Appearance Measurement System, innovativa tecnologia per la misura delle superfici delle carrozzerie verniciate

Rhopoint Instruments Ltd. annuncia che Volkswagen AG ha introdotto una nuova tecnica di misurazione e valutazione delle superfici delle carrozzerie verniciate. La tecnologia Rhopoint TAMS™ (Total Appearance Measurement System) è stata sviluppata come parte di un progetto di innovazione e sta per essere introdotta nella produzione in serie.

La tecnologia Rhopoint TAMS™ è il risultato di un progetto di sviluppo congiunto di sei anni tra Rhopoint Instruments Ltd., Audi AG e Volkswagen AG e offre alle casa automobilistica parametri migliorati per il controllo della qualità dell'aspetto delle carrozzerie verniciate e delle parti adiacenti verniciate.

Dopo una prima fase di test, conclusasi con un risultato di successo nelle linee di produzione, Rhopoint TAMS™ è diventata una nuova tecnologia approvata da Volkswagen AG ed è stata inclusa nelle condizioni tecniche di consegna e nelle specifiche dei test di qualità.

Rhopoint TAMS™ misura ciò che vedi

Con l'attuale metodologia di misura e controllo dell'aspetto delle superfici verniciate, la sfida più grande è correlare i risultati misurati con la valutazione visiva degli ispettori della qualità o, in altre parole, „ciò che misuri non è sempre ciò che vedi“. Rhopoint Instruments Ltd. e i reparti specializzati di Audi AG e Volkswagen AG hanno sviluppato congiuntamente una nuova metodologia e tecnologia per affrontare questa sfida. Il risultato è Rhopoint TAMS™, un dispositivo che utilizza la tecnologia di proiezione e analisi delle immagini per imitare la percezione visiva. Le immagini a strisce proiettate su una superficie vengono acquisite con una fotocamera a doppia messa a fuoco, mentre le tecniche di analisi ottica consolidate (ad esempio le funzioni di trasferimento ottico) vengono utilizzate per calcolare gli indici che descrivono le proprietà della superficie allo stesso modo dell'occhio umano.

Il risultato è un accordo molto più elevato con la percezione visiva, essenziale per il controllo di qualità nella produzione. Il valore „Qualità“ (Q) di Rhopoint TAMS™ consente di applicare decisioni pass/fail sulla base di questo criterio, mentre il valore „Armonia“ (H) garantisce che le parti verniciate adiacenti possano essere percepite come otticamente equivalenti, o le possibili differenze possano essere evidenziate. In questo modo viene esclusa e oggettivata la percezione soggettiva di ogni singolo osservatore. In caso di deviazione qualitativa, la metodologia di presentazione dei risultati consente una reazione e un intervento rapido.



KONICA MINOLTA

Controllo Electro Dip Paint / E-Coat (KTL)

Con i metodi odierni esistenti, il controllo qualità degli e-coat opachi nella linea di produzione era possibile solo attraverso analisi lunghe, costose e complesse.

Grazie al concetto e ai metodi ottici applicati, Rhopoint TAMS™ è in grado di misurare tutti i tipi di superfici, da quelle lucide a quelle opache. Con Rhopoint TAMS™ l'utente può misurare ora anche la qualità degli e-coat nella linea di produzione. Ciò è tanto più importante in quanto la qualità dell'e-coat ha un'influenza diretta sulla qualità percepita e misurata della vernice trasparente e quindi sull'aspetto finale della verniciatura.

Quadro generale

L'aspetto verniciato della superficie della carrozzeria dell'auto dipende in larga misura dall'ondulazione e dalla rugosità sottostanti delle parti in acciaio, alluminio o plastica prima della verniciatura.

Rhopoint TAMS™ può essere utilizzato per misurare e mappare le superfici in qualsiasi fase intermedia della produzione automobilistica.

E-coat, filler, base e topcoat prima e dopo qualsiasi operazione di lucidatura possono essere caratterizzati per ottenere un quadro dettagliato dell'intero processo di verniciatura. Questo set di dati unico, offre alla casa automobilistica nuove possibilità per valutare l'idoneità delle materie prime o per ottimizzare i singoli elementi del processo - questo consente di risparmiare sui costi e migliora la qualità.

Rhopoint TAMS™ è disponibile come dispositivo portatile o come sistema automatizzato implementato. RoboTAMS è stato ottimizzato per una rapida valutazione automatica della qualità della vernice del veicolo ed è già stato testato con successo.

Inoltre, il rilevamento e la caratterizzazione degli errori, sono ulteriori opzioni che possono essere visualizzate con la tecnologia TAMS™.

(Rhopoint TAMS™ è distribuito in tutto il mondo da Konica Minolta Sensing)



KONICA MINOLTA

Contatti

Rhopoint Instruments Ltd.

Tony Burrows

Tony.Burrows@rhopointinstruments.com

Volkswagen AG

Lackierereiplanung Wolfsburg

Dirk Weißberg

Dirk.Weissberg@volkswagen.de

Konica Minolta Sensing Europe B.V.

Andreas Ullrich

Andreas.Ullrich@seu.konicaminolta.eu

