



Évaluer la peinture à effets spéciaux sur la ligne d'assemblage 60 % plus rapidement

Le spectrophotomètre multiangle MA-5 QC, associé au logiciel EFX QC, améliore la précision de l'évaluation des couleurs et assure le suivi des données pour contribuer à l'amélioration des processus sur les pièces automobiles assemblées.

Le défi

Sur une ligne d'assemblage rapide, les contrôleurs qualité doivent vérifier sans délai l'harmonie des couleurs entre les pièces assemblées. Ce processus pose de nombreux défis.

- Les peintures et revêtements à effets spéciaux changent d'apparence selon le type de lumière et l'angle de réflexion.
- Les défauts de peinture, comme une couleur incorrecte à l'application de la couche de base, peuvent coûter jusqu'à 500 dollars en moyenne par véhicule à corriger.
- Les données quantifiables d'un instrument de colorimétrie peuvent vérifier et démontrer la conformité, mais les dispositifs existants sont lourds et fatiguent rapidement les opérateurs.
- L'optique étant placée au centre de ces instruments, ils sont difficiles à aligner, pendant la mesure, sur les écarts réduits des pièces automobiles sans jointures.
- Le temps perdu équivaut à de l'argent gaspillé, c'est pourquoi le contrôle qualité doit être rapide.
- Gérer et communiquer efficacement l'harmonie des couleurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

La solution

Ensemble, le spectrophotomètre multiangle MA-5 QC et le logiciel EFX QC d'X-Rite aident les contrôleurs qualité à évaluer rapidement les finitions métallisées et à effets spéciaux des pièces automobiles sur la ligne d'assemblage.

Le MA-5 QC communique de façon numérique les tolérances et les procédures de mesure au logiciel EFX QC, et collecte, suit et rapporte les données colorimétriques afin de rationaliser les approbations et d'identifier les domaines à améliorer. Étudiée pour les responsables du contrôle qualité, la solution peut identifier rapidement un défaut de peinture dans le processus de fabrication et éviter ainsi des coûts de réparation superflus.

Cet instrument léger et compact permet une utilisation d'une seule main et minimise la fatigue provoquée par les autres spectrophotomètres multiangles du marché. L'optique étant placée sur la pointe de ces dispositifs, ils sont faciles à aligner sur les surfaces irrégulières et les écarts réduits, tandis que des témoins lumineux garantissent le positionnement correct de l'échantillon.

Le MA-5 QC est doté d'un écran tactile à l'interface intuitive pour simplifier la saisie et l'analyse des données. Il peut être programmé pour collecter plusieurs données en cas de travaux automatisés, et il est équipé d'indicateurs vert et rouge de tolérance d'acceptation/refus pour une analyse à toute épreuve. Cet instrument est le premier du marché à permettre aux utilisateurs d'identifier si la température d'un échantillon affecte les données colorimétriques grâce à la fonction de visualisation de la température à l'écran.

Les résultats

Le MA-5 QC et le logiciel EFX QC aident les contrôleurs qualité à évaluer les pièces automobiles sur la ligne d'assemblage. Voici comment* :

- Collecte des données 60 % plus rapide, avec 2,5 secondes par mesure environ.*
- Répétabilité de 0,02 dE sur le blanc pour des données colorimétriques régulières.
- Accord inter-instrument dans une tolérance de 0,16 dE lors de tests sur 196 peintures comportant des teintes unies et des effets métallisés et nacrés.
- 50 % plus léger avec 615 g.*
- 45 % plus compact.*

*Par rapport aux anciens instruments d'X-Rite et aux instruments concurrents dotés de cinq angles de mesure ou plus. Dimensions basées sur le volume extérieur.

FICHE D'APPLICATION

Évaluer la peinture à effets spéciaux sur la ligne d'assemblage

Comment ça marche

1. Recevez des données colorimétriques numériques décrivant à la fois la couleur et l'apparence des effets spéciaux pour le secteur automobile.
2. Utilisez le MA-5 QC pour mesurer différentes sections de l'automobile assemblée et les comparer aux données numériques spécifiées.
3. À l'aide d'un processus programmé, le MA-5 QC guide l'emplacement de chaque mesure pour collecter plusieurs données, et vérifie le bon alignement des appareils à l'aide de témoins lumineux.
4. Le MA-5 QC compare les données mesurées aux spécifications numériques, puis affiche un point vert si la couleur est conforme aux tolérances, ou rouge dans le cas contraire.
5. Le logiciel EFX QC connecté assure le suivi des données de colorimétrie pour évaluer la qualité et identifier les points à améliorer afin d'augmenter la rentabilité.



Obtenez des couleurs réussies

Le spectrophotomètre multiangle MA-5 QC, associé au logiciel EFX QC, offre une solution rapide, conviviale et rentable pour confirmer que les pièces automobiles assemblées sont conformes aux spécifications avant la livraison.