Mesure de la visibilité sur site des bandes de marquage à conspicuité sur les gros véhicules

Améliorer la sécurité routière grâce aux tests de qualité des bandes réfléchissantes et à la détection de l'usure

Les grands véhicules, tels que les camions, les remorques et les autobus, représentent un risque important pour la sécurité routière, en particulier lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, que la luminosité est faible ou qu'il fait nuit. Les bandes réfléchissantes jouent un rôle essentiel dans l'atténuation de ces risques en améliorant considérablement la visibilité de ces véhicules pour les autres usagers de la route.

Cette visibilité accrue donne aux conducteurs plus de temps pour réagir, réduisant ainsi la probabilité d'accidents. Cependant, l'efficacité des bandes réfléchissantes dépend fortement de leur qualité et de leur état.

Avec le temps, l'exposition aux facteurs environnementaux, l'abrasion et un nettoyage inadéquat peuvent dégrader les propriétés rétroréfléchissantes du ruban, le rendant moins efficace et compromettant la sécurité routière.

Défi

Garantir la performance optimale des bandes réfléchissantes sur les gros véhicules présente plusieurs défis :

- **Différencier la qualité :** Il peut être difficile de distinguer visuellement les bandes réfléchissantes conformes et de haute qualité des alternatives moins efficaces et de moindre qualité.
- **Identifier l'usure et la dégradation :** Les rubans réfléchissants sont sujets à l'usure, à la décoloration et à la détérioration au fil du temps. L'identification du moment où la rétroréflectivité est tombée en dessous des seuils de sécurité nécessite une mesure objective plutôt qu'une inspection visuelle subjective.
- **Évaluation sur site :** Le nombre et la dispersion des grands véhicules font qu'il n'est pas pratique de les amener dans un laboratoire pour évaluer les bandes rétroréfléchissantes. Une solution portable, rapide et précise sur site est essentielle pour l'inspection de routine et l'entretien.
- **Conformité aux normes :** Les organismes de réglementation imposent souvent des niveaux minimaux de rétroréflectivité pour les marquages à grande visibilité. Pour garantir la conformité, il faut un outil de mesure fiable.

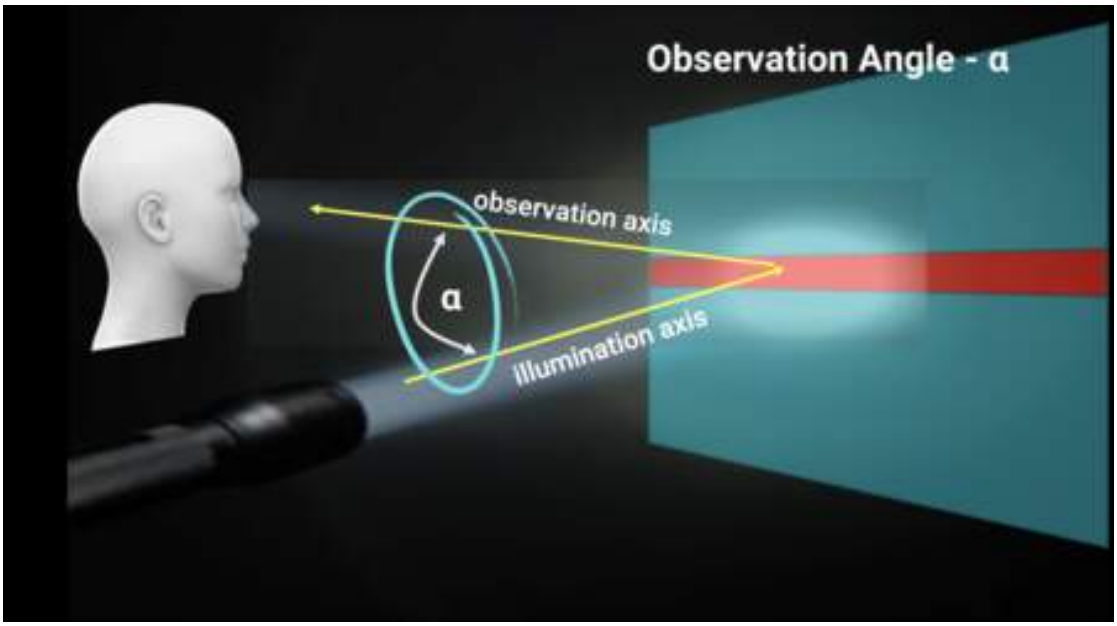
Pour garantir la conformité, il faut un outil de mesure fiable. Sans une méthode solide pour évaluer la visibilité des bandes réfléchissantes sur le terrain, les véhicules risquent de circuler avec une conspicuité inadéquate, ce qui met directement en péril la sécurité routière.

Solution

Le Zehntner ZRS 6060 est un rétroréflectomètre portable de pointe conçu pour mesurer rapidement et précisément la rétroréflectivité verticale sur le terrain. Spécialement conçu pour être utilisé sur une variété de matériaux réfléchissants, y compris les bandes de visibilité sur les grands véhicules, les vêtements réfléchissants et les panneaux routiers, le ZRS 6060 fournit une évaluation précise et objective de la performance de la visibilité

Que mesure-t-on avec un rétroréflectomètre portable comme le ZRS 6060 ?

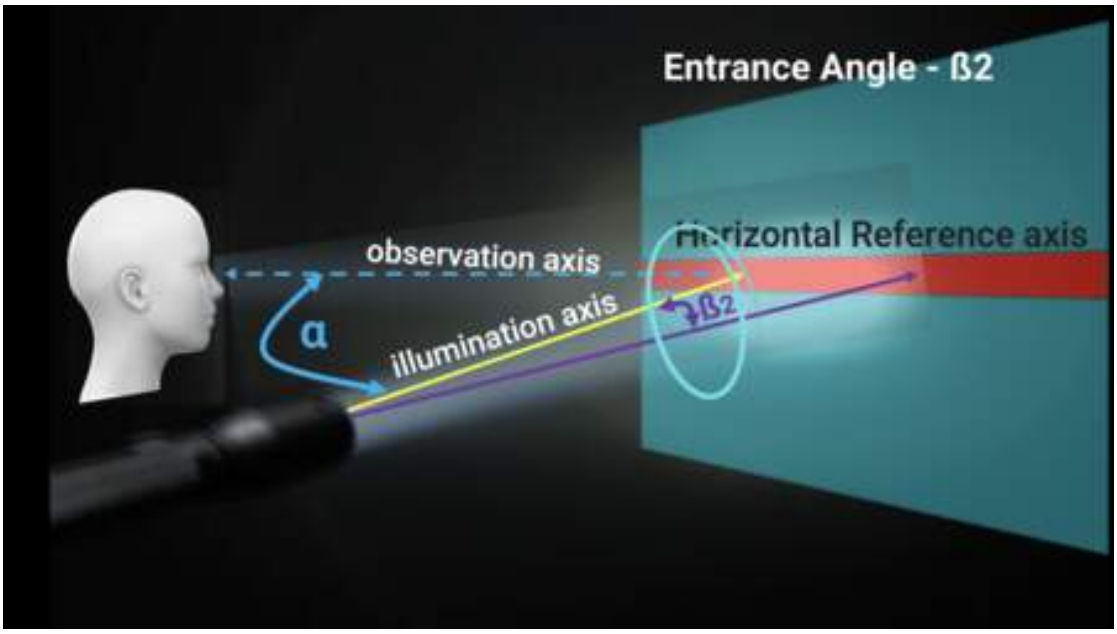
L'efficacité des matériaux rétroréfléchissants dépend des angles sous lesquels la lumière frappe la surface et est ensuite observée. Cet angle est défini par deux paramètres clés : l'angle d'observation (α) et l'angle d'entrée (β).



L'angle entre l'axe d'éclairage et l'axe d'observation est mesuré par l'angle d'observation - a.

Un angle d'observation plus petit (α) signifie généralement que le matériau rétroréfléchissant apparaît plus brillant car une plus grande quantité de lumière est renvoyée directement vers les yeux de l'observateur. Différents véhicules (par exemple, une voiture particulière par rapport à un gros camion) auront des angles d'observation différents en raison des variations dans la position des phares et des yeux.

L'angle entre l'axe perpendiculaire au rétroréflecteur horizontal et l'axe d'illumination est mesuré comme l'angle d'entrée - β2. Cette mesure est axée sur la manière dont la lumière atteint le ruban sous différents angles dans le plan horizontal (lorsqu'un véhicule s'approche du ruban ou le dépasse).



Si l'angle d'entrée (β) est trop grand (c'est-à-dire que la lumière frappe la bande sous un angle très aigu et oblique), les éléments rétroréfléchissants perdent de leur efficacité.

La mesure de ces angles conformément à votre norme locale devient facile et rapide avec le rétroréflectomètre ZRS 6060.

Principaux avantages du ZRS 6060 de Zehntner :

- **Différenciation de la qualité :** Grâce aux résultats immédiats affichés à l'écran, vous pouvez différencier les bandes de haute qualité de celles de faible qualité en quelques secondes.
- **Identifier l'usure et la dégradation :** Après une légère préparation (essuyage), l'inspection de l'usure des bandes réfléchissantes sur les grands véhicules peut être réalisée en quelques minutes, même dans les zones difficiles d'accès grâce à l'extension télescopique.
- **Portabilité et facilité d'utilisation :** Sa conception légère et ergonomique permet de l'utiliser d'une seule main, ce qui en fait l'outil idéal pour des inspections rapides et efficaces sur site. Cela réduit considérablement le temps et les efforts nécessaires, permettant des évaluations plus fréquentes et plus complètes sur l'ensemble de la flotte.
- **Conformité aux normes :** Le ZRS 6060 est conçu pour répondre aux normes internationales de mesure de la rétroréflectivité, y compris la norme de classe "C" du règlement n° 104 de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (ECE 104). Cela garantit que les évaluations sont conformes aux exigences réglementaires de votre pays.
- **Enregistrement des données et rapports :** Le ZRS 6060 dispose d'une mémoire interne pour le stockage des données de mesure, qui peuvent ensuite être facilement transférées vers un ordinateur pour une analyse détaillée, l'établissement de rapports et la tenue d'archives. Cela facilite les programmes de maintenance systématique

En utilisant le Zehntner ZRS 6060, les opérateurs de flottes de véhicules, le personnel d'entretien et les autorités chargées de la sécurité routière peuvent contrôler efficacement la performance des bandes réfléchissantes, garantissant ainsi une visibilité constante et optimale.

Résultats

Comme l'appareil fournit des données quantitatives immédiates, vous pouvez éliminer les suppositions subjectives et vous assurer que les bandes réfléchissantes répondent aux normes de qualité exigées



Which tape will pass the quality test?



Results show high quality tape



Results show low quality tape

Au lieu de remplacer les rubans en fonction de calendriers arbitraires ou d'estimations visuelles, le ZRS 6060 permet une maintenance basée sur l'état. Cela permet d'optimiser la durée de vie des matériaux réfléchissants et de prévenir les remplacements prématurés tout en évitant l'utilisation de rubans inefficaces et usés.

En identifiant et en remplaçant rapidement les rubans réfléchissants dégradés, le ZRS 6060 contribue directement à améliorer la visibilité des véhicules, réduisant ainsi le risque d'accident, en particulier dans des conditions de conduite difficiles.

Prêt à fournir des mesures rapides, précises et objectives de la visibilité des bandes réfléchissantes sur site ? Le ZRS 6060 Zehntner est un outil indispensable pour toute personne responsable de la sécurité et de l'entretien des grands parcs de véhicules.

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.