

Laser SDP™

Système de mesure de profil longitudinal au laser

Le Laser SDP est un système de mesure de profil longitudinal qui fournit une capture des données du profil routier et un calcul de l'index de rugosité en temps réel grâce à une combinaison de lasers et d'accéléromètres à haute vitesse.

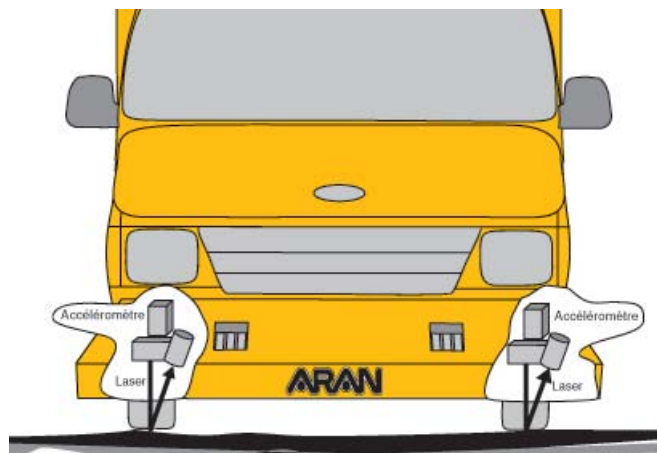
Le Laser SDP échantillonne à des intervalles de 12,5 mm (1/2 pouce) et mesure des bosses aussi petites que 100 mm (4 pouces) à des vitesses pouvant aller jusqu'à 100 km/h (60 mi/h) sans perte de précision.

Deux lasers, un au-dessus de chaque piste de roue, mesurent la hauteur du véhicule au-dessus de la route. Les accéléromètres enregistrent les forces verticales causées par les déformations de la surface.

Ces données du profil sont utilisées pour calculer le défaut d'uni à basse vitesse (confort de route) du revêtement.

Les indices, dont l'IRI (Indice de rugosité international), sont calculés en temps réel, une caractéristique qui fait gagner un temps précieux au traitement des données au bureau. Les données sont également enregistrées pour des analyses ultérieures, au besoin.

Les défauts des couches de béton sont également mesurés et



signalés grâce à un logiciel spécial de détection d'anomalies.

Le Laser SDP répond aux spécifications HPMS de la FHWA, en tant que profileur de Classe II, ce qui est le niveau le plus élevé pour la collecte de données automatisée.

Le Laser SDP répond également ou excède les spécifications ASTM en tant que profileur de Classe I, ce qui est, de nouveau, le niveau de performance le plus élevé atteignable.

L'éminence de la précision et la fidélité du mesurage du Laser SDP fait de ce sous-système un choix idéal pour des applications au niveau du projet, telles que la gestion de l'acceptation du projet, l'exécution des spécifications portant sur les variables "finales", etc.

Caractéristiques

- Les lasers et les accéléromètres mesurent le défaut d'uni à chaque tour de roue
- Intégré au DMI (instrument de mesure de distance), il collecte des informations de localisation précises
- Développe un profil longitudinal complet
- Mesurage exact des défauts de jointure du béton
- N'est pas affecté par la texture de surface comme le sont certains capteurs à ultrasons
- Échantillonne la surface à des intervalles de 12,5 mm (1/2 pouce) et signale les bosses aussi petites que 100 mm (4 pouces) ou aussi longues que 100 m (328 pieds).
- Mesure à des vitesses variables pouvant aller jusqu'à 100 km/h (60 mi/h), sans perte de précision
- Calcule l'IRI ou tout indice spécifié, en temps réel
- Signale le défaut d'uni à chaque tour de roue ou en combinaison, tel que demandé
- Génère des rapports sous forme de graphes et de tableaux
- Répond aux normes de la FHWA de profileur de Classe II
- Répond ou excède les normes ASTM (E950) de profileur de Classe I