

PERFILÓMETRO SUPERFICIAL 5051 MARK II

El Perfilómetro Superficial de Pavimentos (RSP) ha sido cuidadosamente diseñado para solucionar el problema que tienen los ingenieros mundialmente de producir medidas automáticas y de alta calidad cuando se mide la rugosidad superficial y otros defectos asociados. El RSP produce medidas continuas, a velocidades de autopistas, de los perfiles longitudinales y transversales, incluyendo la rugosidad superficial en tiempo real (IRI y Ride Number), el ahuellamiento y la evaluación de la textura, el GPS, y la geometría (pendiente transversal, el ángulo y la curvatura). Las mediciones pueden ser hechas con referencia a un sistema lineal (Kilómetros ó Millas) ó de GPS, lo cual permite una integración fácil con GIS. Esta línea de productos es disponible en varios niveles de sofisticación, variando desde 1 sensor láser para la evaluación solamente del perfil longitudinal (IRI y Ride Number) en tiempo real de la pasada simple de una sola rueda, hasta la mejor versión de 21 sensores láser (y textura opcional.) El sistema de diseño modular permite la facilidad de intercambiar y mejorar la funcionalidad del RSP y provee una plataforma para agregar un equipo de video que puede ser usado a altas velocidades.

Ventajas:

- Alta precisión garantizada de acuerdo a estándares rigurosos.
- Todos los índices son computados en tiempo real.
- Mediciones a todas velocidades.
- Obtención de datos en zonas urbanas con la característica "Stop & Go" ("Pare y Siga").
- Proceso de calibración sencilla.
- Red de apoyo mundial de Dynatest.
- Diseñado por especialistas en pavimentos.

¿Porque un Sistema de Perfil de Dynatest?

El perfilómetro modelo Dynatest Mark II RSP fue diseñado y desarrollado por un equipo técnico que incluyó especialistas en ingeniería de pavimentos los cuales entienden completamente los requisitos y las necesidades de los ingenieros profesionales y los administradores de pavimentos, y quienes han tenido muchos años de experiencia en el desarrollo de equipo hecho para satisfacer esas necesidades y requisitos.

Además, Dynatest se ha comprometido a producir, mercader y apoyar un equipo diseñado para que sea fácil de operar y sólido en su funcionamiento, que sea estándar en la industria y que sea de alta durabilidad. Dynatest también provee el conocimiento y la experiencia en ingeniería de pavimentos mundial para el apoyo de cualquier producto Dynatest.

El RSP Mark II puede ser instalado en una variedad de automóviles o vagonetas que son usadas alrededor del mundo. Es un sistema basado en una computadora PC con poderosos procesadores de señal digital (DSPs), que han sido instalados en un circuito de expansión desarrollados por Dynatest. Esto resulta en un sistema simple que consiste solo de dos componentes primarios:

- Una unidad de transductores (Rut Bar) equipada con una cantidad de hasta 21 sensores láser, 2 acelerómetros y un sensor de movimiento inercial (IMS).
- Una computadora PC compatible con IBM con capacidad de expansión..



Principio de mediciones:

La medición del perfil longitudinal esta basado en el método "South Dakota". Un acelerómetro es usado para obtener el movimiento vertical del vehículo, y un sensor láser es usado para medir el desplazamiento relativo entre el vehículo y la superficie del pavimento. Las mediciones del perfil son obtenidas entonces al sumar el movimiento del vehículo con el desplazamiento entre el vehículo y la superficie. El IRI es calculado de acuerdo con las especificaciones del Banco Mundial. El perfil obtenido con el RSP cumple con la precisión y el sesgo de un equipo de Clase 1 como ha sido definido por la norma ASTM E-950.

El perfil transversal y/o el ahuellamiento son medidos por un mínimo de 3, y hasta un máximo de 21, sensores láser que están en la barra delantera (Rut Bar). Se puede agregar un IMS (sensor de movimiento inercial) para poder medir la pendiente transversal, el ángulo y la curvatura.

El RSP provee una línea de productos diseñada para satisfacer la variedad de necesidades, que comprenden desde mediciones de alta calidad en un "presupuesto limitado", hasta las necesidades mas sofisticadas y rigurosas de investigación que se puedan aplicar a este tipo de equipo.

Por favor póngase en contacto con Dynatest para obtener especificaciones completas, precios y mas información de detalles técnicos.