

Perfilómetro Portátil de Superficie 5051 Mark IV

El Perfilómetro Portátil de Superficie de Dynatest (Road Surface Profiler, RSP) está cuidadosamente diseñado para proporcionar a los ingenieros de todo el mundo una solución avanzada, automatizada y de alta calidad para la medición de rugosidad del pavimento y medidas relacionadas. El RSP es capaz de medir, en forma continua, en tiempo real, y a velocidades de carretera, el perfil longitudinal (Índice de Rugosidad Internacional (IRI) y Ride Number (RN)) y (mediante equipo opcional), macro textura, datos de GPS, y fotografía digital automatizada.

Principio de Medición

La medición del perfil longitudinal se basa en el método de "South Dakota". Un acelerómetro se utiliza para obtener el movimiento vertical del cuerpo del vehículo, y un sensor láser se utiliza para medir el desplazamiento entre la carrocería del vehículo y el pavimento. El perfil de la superficie del pavimento se obtiene sumando el movimiento vertical del vehículo con la distancia al pavimento. El IRI es calculado de acuerdo con las especificaciones del Banco Mundial. El perfil longitudinal medido cumple la precisión y sesgo especificados para Clase 1 de acuerdo a la norma ASTM E-950 y también satisface lo establecido en el método TxDOT TEX -10001-S.

Características principales:

Las mediciones se pueden hacer con referencia al metraje lineal o al Sistema de Posicionamiento Geográfico diferencial (DGPS), lo que permite una fácil integración de Sistemas de Información Geográfica (SIG)

- Opción exclusiva de "Pare y Siga", la cual permite la recopilación de datos de IRI y RN en zonas urbanas.
- Los sensores láser se pueden ajustar transversalmente a cualquier distancia entre 1.5 y 2.0 m (60 a 79"), por medio de los brazos telescópicos.
- Las mediciones quedan referidas al metraje lineal y/o coordenadas del Sistema de Posicionamiento Global Diferencial (*Differential GPS*).
- Datos del perfil en tiempo real para las dos huellas.
- La unidad compacta de procesamiento dentro del instrumento, conecta el perfilómetro al "notebook" por medio de la interfaz Ethernet.
- El RSP Mark IV utiliza el Programa de terreno RspWin, de operación comprobada.
- Como opción, se puede almacenar datos GPS y fotos digitales sincronizados con los datos de la medición de perfiles.
- Como otra opción, se pueden utilizar Sensores Láser de Textura para recopilar la profundidad media del perfil (MPD) de la macrotextura.



EL RSP MARK IV ESTÁ DISEÑADO PARA SER CONECTADO A DIFERENTES VEHÍCULOS Y PUEDE SER REMOVIDO FÁCILMENTE

Ventajas:

- La opción de "Pare y Siga" permite realizar mediciones del IRI a cualquier velocidad del tránsito vehicular. Se pueden efectuar pruebas en entronques, intersecciones semaforizadas, glorietas y tramos cortos, en los cuales es difícil alcanzar una velocidad adecuada o en los casos en que no se dispone de un tramo previo de aceleración.
- Las elevaciones del perfil pueden ser obtenidas en un intervalo de velocidad de 22 a 110 km/h (14 a 70 mph).
- Representación gráfica de los datos de los sensores láser y del perfil, que permite identificar fácilmente datos fuera de rango..
- Los procedimientos para la calibración se muestran paso a paso en pantalla.
- El programa para post-proceso puede ubicar protuberancias/depresiones y variaciones fuertes del perfil o il tramos que requieren fresado, así como calcular el IRI, PI y RN; es ideal para análisis detallados e informes.
- El sistema de medición es independiente del tipo de vehículo y puede ser montado rápidamente en la conexión estándar de 2 x 2" para conectar remolques y a los receptores de remolque de uso pesado de los vehículos europeos; se puede remover fácilmente del vehículo para su instalación o flete a otro lugar.
- El sistema de prueba recibe alimentación eléctrica a través de la conexión estándar de cables de 12 V para remolques.
- La comunicación por la interfaz Ethernet entre el sistema electrónico del perfilómetro portátil y al "notebook" de almacenamiento de datos se hace dentro del vehículo.
- Alta precisión garantizada. Cumple con las especificaciones Clase 1 de ASTM E950 y con todos los requisitos de certificación de los Departamentos Estatales de Transporte de EEUU (DOTs).
Tex-1001-S specifications and State DOT certification requirements.
- Red de soporte mundial Dynatest.