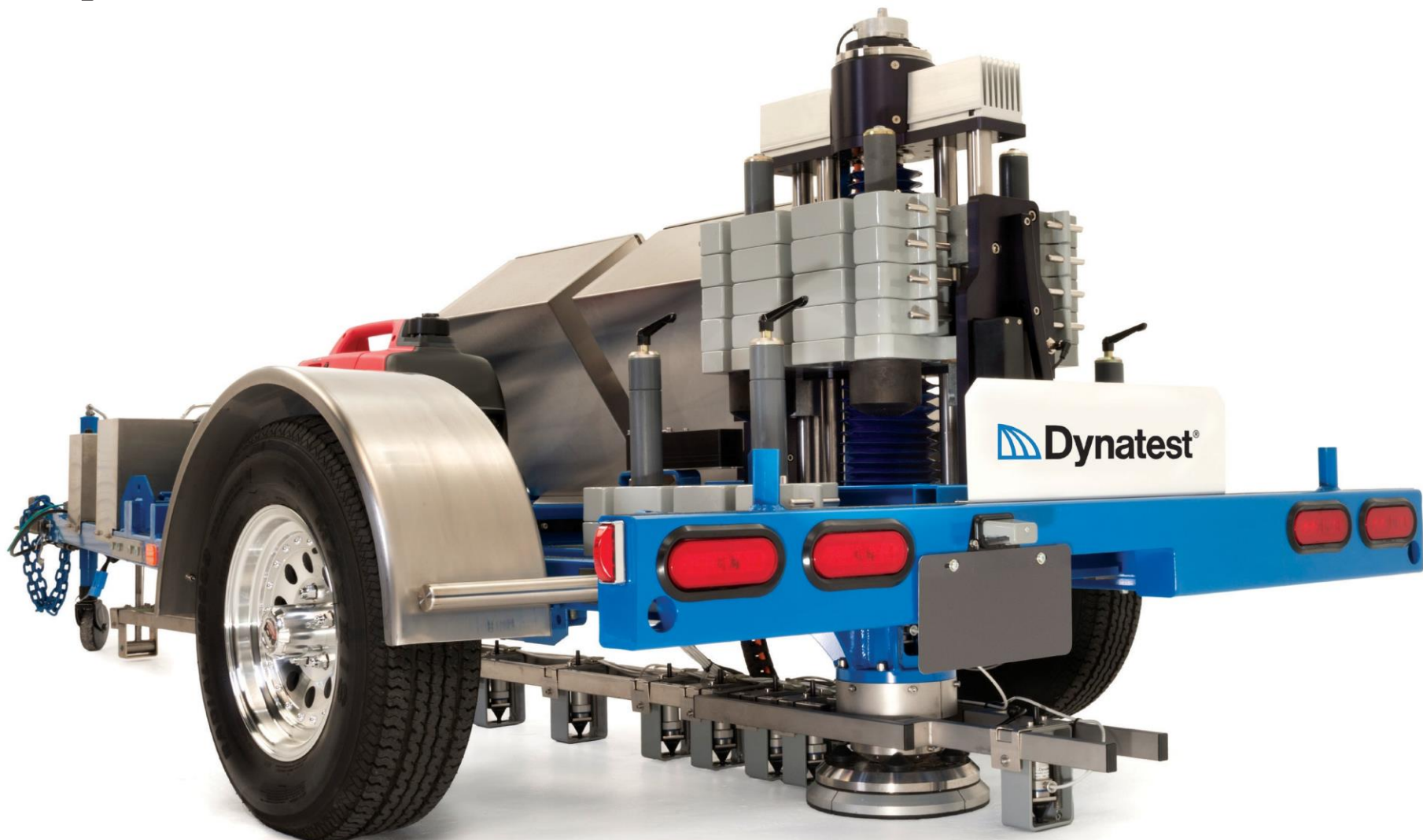




8012 DEFLECTOMETRO DE IMPACTO RÁPIDO (FastFWD)



Dynatest, el fabricante original del Deflectómetro de Impacto (FWD), presenta la próxima generación de FWD: el modelo 8012 FastFWD de Dynatest.

El FastFWD está diseñado para impartir un pulso de carga a la superficie del pavimento simulando la carga producido por una rueda rodante de un vehículo. La carga se produce al dejar caer un gran peso encima de un conjunto de topes de goma en un soporte conectado a una placa de carga circular. Una celda de carga montada en la parte superior de la placa mide la carga impartida. Sensores de deflexión (geófonos) montados en y radialmente desde el centro de la placa de carga miden la deformación del pavimento en respuesta a la carga.

El software de post-procesamiento, Dynatest ELMOD (Evaluación de módulos de capa y diseño de superposición) se puede utilizar para hacer el retro cálculo de los módulos de la capa de pavimento en función de la carga de impacto y la superficie cuenca de deflexión. Los resultados se pueden utilizar de manera efectiva para la evaluación de la estructura del pavimento, diseño de condición y superposición basado en un diseño de guías de pavimento empírico o mecanicista-empírico.

Los datos del FastFWD también se pueden usar para calcular el grado de transferencia de carga entre losas de concreto, y para detectar vacíos debajo de las losas en pavimentos rígidos.

■ CARACTERÍSTICAS CLAVE

Dispositivo de ensayo estructural no destructivo

Ideal para pruebas rápidas y completas de empírico-mecanicista análisis y diseño

Amplio rango de carga 900–27.000 lb f (4–120 kN); adecuado para probar una variedad de caminos pavimentados y no pavimentados, estacionamientos y algunas superficies de aeródromos.

Excelente repetibilidad. Operación por una sola persona. Operación silenciosa

Con capacidad para hasta 15 sensores de deflexión AASHTO R32-11 cumple con el protocolo de calibración, pasa las pruebas de correlación TRL (Reino Unido)

■ EQUIPO ESTANDAR

La placa de carga de cuatro segmentos con rótula se adapta a superficies irregulares o superficies de pavimento con surcos

Sensores de temperatura del aire/pavimento

Instrumento de medición de distancia (DMI)

■ VENTAJAS

Un solo motor de torque trifásico de accionamiento directo y husillo de bolas, el nuevo sistema de montaje reemplazando el sistema hidráulico en el FWD.

Muy rápido: hasta 160 puntos de prueba por hora

Los 8002 FWD se pueden actualizar al nuevo sistema FastFWD modelo 8012

Menos costos de mantenimiento: sin sistema hidráulico

Menos impacto debido a la reducción del tiempo de inspección

■ OPCIONES AVANZADAS DISPONIBLES

Remolque plegable para facilitar el transporte

Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

Sensores de desviación adicionales (hasta 15)

Sistema de cámaras para el registro del plato o foto-registro

Generador a bordo para operación independiente

vehículo remolcador

Cubierta de remolque (opciones duras o blandas)

Luces o luz estroboscópicas montadas en el remolque

Barras de extensión del sensor trasero, o trasero y transversal

Radar de penetración terrestre GSSI

Kit de piezas de repuestos

Caja de herramientas

■ FWDWin FIELD SOFTWARE

El software intuitivo y fácil de usar FWDWin facilita los datos colección en el campo

Admite varios idiomas, almacena datos FastFWD en Access (.mdb) bases de datos para su posterior procesamiento y genera el siguientes formatos heredados: .fwd, .f25, .PDDX

Trazado en tiempo real de los módulos de superficie a lo largo de las secciones de prueba

■ SOFTWARE ELMOD

Evaluación de módulos de capa y diseño de superposición

Evaluation of Layer Moduli and Overlay Design

El software ELMOD de Dynatest se puede utilizar para el análisis y diseño de pavimentos flexibles, rígidos y compuestos.

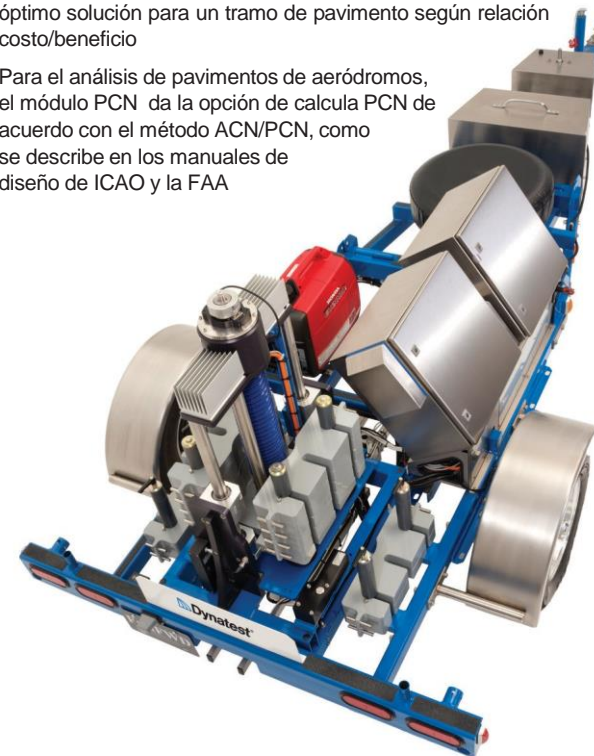
Permite la reducción rápida de datos y el análisis de carga FastFWD/ medidas de deflexión

Capaz de hacer retro calculo de los módulos de capa, para una secuencia típica de golpe, en menos de un segundo

Cálculo rápido de los módulos ajustados estacionalmente, vida residual de el pavimento y el espesor de recubrimiento requerido para un servicio dado vida

Para mantenimiento y rehabilitación (M&R), el LCCA (Life Cycle Cost Analysis) permite al usuario seleccionar el M&R óptimo solución para un tramo de pavimento según relación costo/beneficio

Para el análisis de pavimentos de aeródromos, el módulo PCN da la opción de calcula PCN de acuerdo con el método ACN/PCN, como se describe en los manuales de diseño de ICAO y la FAA



Pies entre punto y punto de prueba		50	250	500	1000
Evaluación típica de 4 golpes	FastFWD puntos totales en ocho horas	1312	1032	904	680
	Versión actual FWD. Puntos totales en ocho horas	736	640	584	488
	% Mejora	78%	61%	55%	39%
LTPP evaluación de 19 golpes	FastFWD puntos totales en ocho horas	688	600	552	464
	Versión actual FWD. Puntos totales en ocho horas	240	224	216	200
	% Mejora	187%	168%	156%	132%