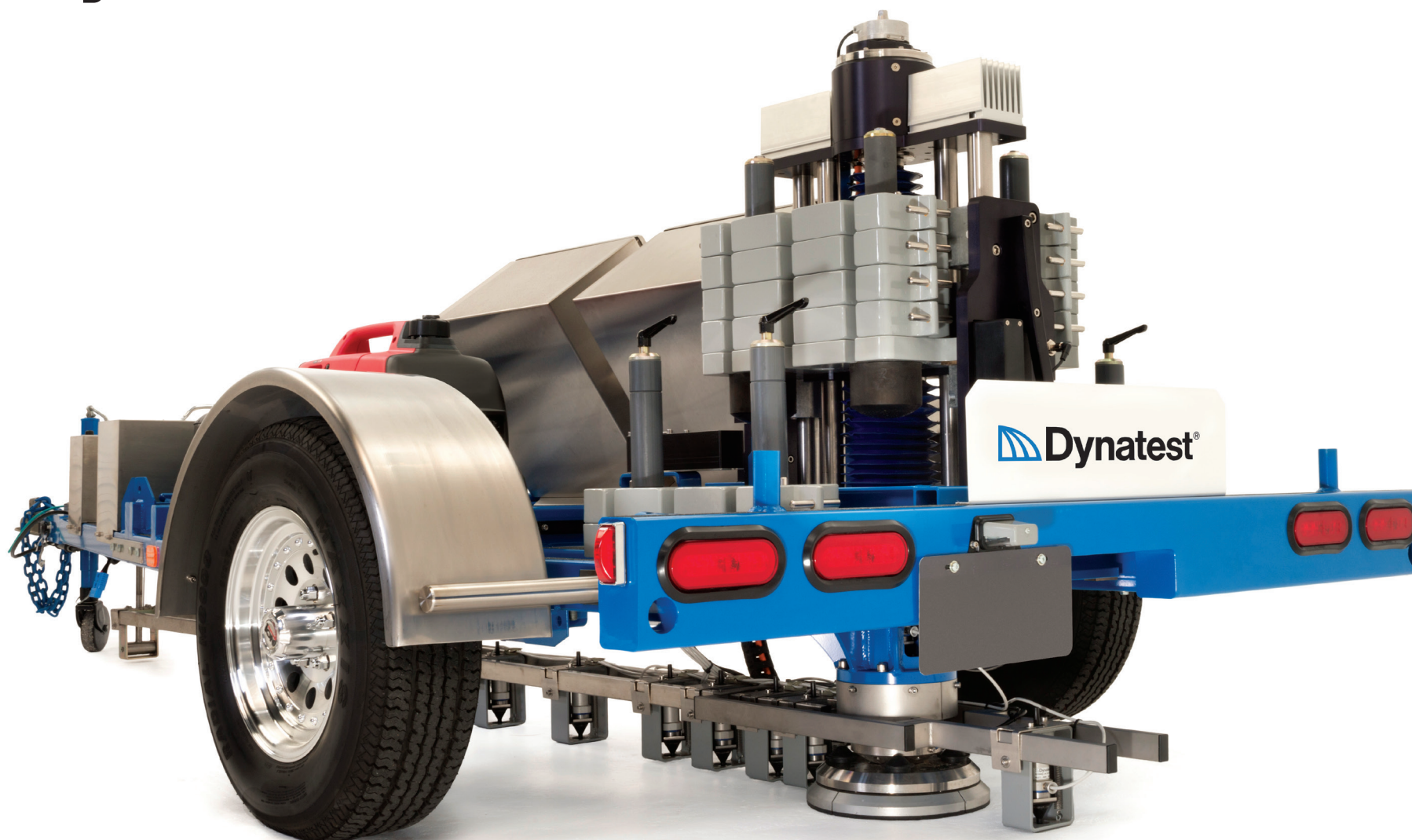




Dynatest, firma, która jako pierwsza wprowadziła na rynek Ugięciomierz Dynamiczny FWD, przedstawia kolejną generację urządzenia FWD – Dynatest FastFWD, model 8012

FastFWD zostało zaprojektowane w celu generowania pulsów obciążających drogę w sposób symulujący jadący pojazd. Obciążenie wytwarzane jest przez ciężar spadający z określonej wysokości na gumowe odboje, które następnie połączone są z okrągłą płytą obciążającą. Główna siła zamontowana na płycie obciążającej rejestruje wytworzone obciążenie. Czujniki ugięcia (geophony) znajdujące się w środku płyty obciążającej oraz w określonych odległościach od

punktu obciążenia rejestrują sposób reakcji nawierzchni na wytworzone obciążenie. Bazując na zarejestrowanej sile obciążenia oraz czasie ugięcia nawierzchni, oprogramowanie analizujące Dynatest ELMOD (Evaluation of Layer Moduli and Overlay Design) umożliwia wykonanie obliczeń wstecznych w celu wyznaczenia modułów nośności warstw drogi. Wyniki te mogą następnie posłużyć do oszacowania stanu konstrukcji drogi oraz zaplanowania sposobu naprawy.

Urządzenie FastFWD może także obliczać stopień transferu siły pomiędzy sąsiadującymi płytami betonowymi w celu wykrycia pustek pod płytami w nawierzchniach betonowych.

■ KLUCZOWE FUNKCJE

Nie niszczące badanie strukturalne

Szybkie, wszechstronne badanie do celów projektowych oraz analiz mechanistyczno-empirycznych

Szeroki zakres obciążeń 4-120 kN umożliwia badanie na różnego rodzaju nawierzchniach związanych jak i niezwiązanych oraz na niektórych lotniskach.

Doskonała powtarzalność

Obsługa przez jedną osobę

Cicha praca

Możliwość podłączenia do 15 geofonów

Jakość potwierdzona pozytywnym wynikiem korelacji AASHTO R32-11 oraz TRL (UK)

■ WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

4 częściowa płyta obciążająca 300 mm zamontowana na przegubie

Czujniki temperatury powietrza/nawierzchni

Układ pomiaru dystansu (DMI)

Generator prądu, 9 geofonów

■ ZALETY

Napęd poprzez silnik elektryczny zamontowany bezpośrednio na prowadnicy śrubowej zamiast powolnego oraz problematycznego układu hydraulicznego

Bardzo duża prędkość działania—możliwość zbadania nawet do 160 punktów na godzinę

Możliwość modernizacji starego, hydraulicznego FWD firmy Dynatest

Znacznie niższe koszty utrzymania dzięki wyeliminowaniu układu hydraulicznego

Większe bezpieczeństwo pracy dzięki skróceniu czasu postoju w jednym punkcie

■ DOSTĘPNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Składana rama przyczepy

Global Positioning System (GPS)

Dodatkowe geofony (do 15)

Kamera do pozycjonowania płyty obciążającej lub foto-rejestracji

Samochód

Ośłona przyczepy

Oznakowanie ostrzegawcze (LED)

Belka krzyżowa lub przedłużka belki geofonów do tyłu do pomiaru nawierzchni betonowych

Georadar GSSI

Zestaw podstawowych narzędzi oraz części zapasowych

■ OPROGRAMOWANIE POŁOWE FWDWin

Intuicyjne oraz przyjazne dla operatora oprogramowanie FWDWin służące do rejestracji danych

Dostępne w języku polskim, zapisuje dane w wielu formatach (.mdb access) .fwd, .f25, .PDDX

Możliwość kreślenia modułu nawierzchni na bieżąco podczas badania

■ OPROGRAMOWANIE ELMOD

Evaluation of Layer Moduli and Overlay Design

Obliczanie modułów nawierzchni oraz projekt naprawy

Oprogramowanie Dynatest's ELMOD może być wykorzystane do analizy nawierzchni sztywnych, elastycznych oraz kompozytowych.

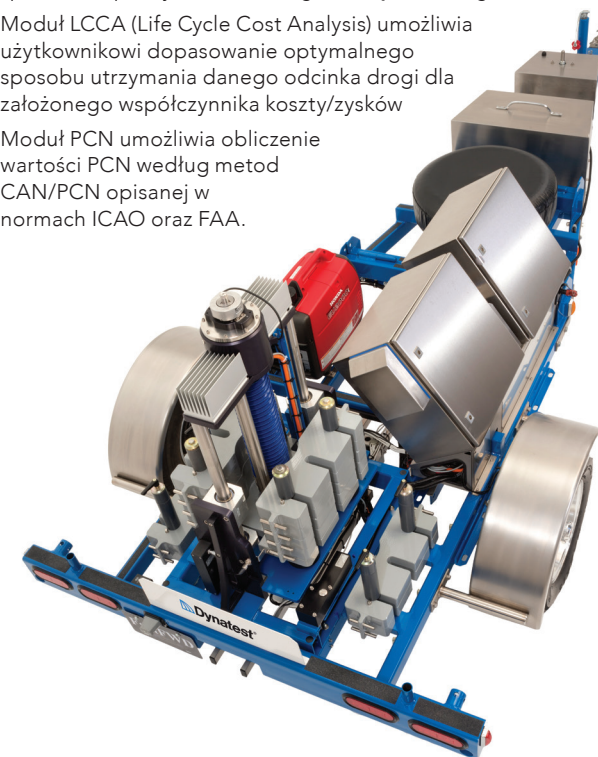
Umożliwia szybką analizę danych zebranych urządzeniem FastFWD

Możliwość natychmiastowego wykonywania obliczeń wstecznych modułów warstw

Szybkie obliczenia modułów dostosowanych do pory roku, pozostałego czasu życia nawierzchni oraz wymaganego sposobu naprawy dla założonego obciążenia drogi.

Moduł LCCA (Life Cycle Cost Analysis) umożliwia użytkownikowi dopasowanie optymalnego sposobu utrzymania danego odcinka drogi dla założonego współczynnika koszty/zysków

Moduł PCN umożliwia obliczenie wartości PCN według metod CAN/PCN opisanej w normach ICAO oraz FAA.



Odległość pomiędzy punktami pomiarowymi (metry)		15	75	150	300
Typowa sekwencja czterech zrzutów	Urządzenie FastFWD całkowita ilość punktów przez osiem godzin	1312	1032	904	680
	Tradycyjne FWD całkowita ilość punktów przez osiem godzin	736	640	584	488
	% Poprawy	78%	61%	55%	39%
Test LTPP dziesiętnastu zrzutów	Urządzenie FastFWD całkowita ilość punktów przez osiem godzin	688	600	552	464
	Tradycyjne FWD całkowita ilość punktów przez osiem godzin	240	224	216	200
	% Poprawy	187%	168%	156%	132%