

ИЗМЕРИТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ АЭРОДРОМНЫХ ВПП ТРМС-3

Прицепной измеритель ТРМС-3 предназначен для измерения коэффициента продольной силы сцепления покрытия взлётно-посадочной полосы аэродрома — асфальтобетонного или цементобетонного. Результаты испытаний могут служить основой для приёмки построенного покрытия или оценки его противоскользящих свойств. Он состоит из буксируемого шасси, рамы прицепа, бака для воды, ноутбука с программным обеспечением, системы полива, системы электрического управления, системы испытательного колеса с датчиками, системы обеспечения проскальзывания 12–15 %, системы сигнализации и предупреждения и т. д.





ОСОБЕННОСТИ

- ⊙ Для испытаний сцепления предусмотрены две скорости: 65 км/ч и 96 км/ч.
- ⊙ Возможны испытания сухого и мокрого сцепления с непрерывным проведением.
- ⊙ Применяется промышленный сенсорный ноутбук с функцией связи с ПЛК и хранением более 20 000 записей данных испытаний ВПП и рулёжных дорожек.
- ⊙ Точки съёма данных ≥ 3 точек/м обеспечивают точность данных.
- ⊙ Штатный бак для воды ёмкостью 600 л: при толщине водяной плёнки 1 мм возможен заезд ≥ 7000 м с полной нагрузкой. Дистанция испытания регулируется, а без полива дистанция измерения больше.
- ⊙ Измерительное колесо — специальная шина, соответствующая нормам ICAO и FAA; шина сменная, рабочее давление 0,207 МПа.
- ⊙ Поливное устройство состоит из насоса, клапана и системы регулирования; минутный расход воды задаётся регулировочным клапаном для получения различной толщины водяной плёнки.
- ⊙ Программное обеспечение сохраняет, анализирует и печатает измеренные данные, может экспортировать значение коэффициента для каждого метра поверхности ВПП и отображать результаты испытаний прямого и обратного заездов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ АЭРОДРОМНЫХ ВПП ТРМС-3

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ



Датчик усилия

Энкодер пути

Эта продольная сила как характеристическое значение коэффициента сцепления дорожного покрытия измеряется высокоточным датчиком силы и вводится в компьютер для обработки. Одновременно пройденное расстояние измеряется высокоразрешающим энкодером.

Датчик давления

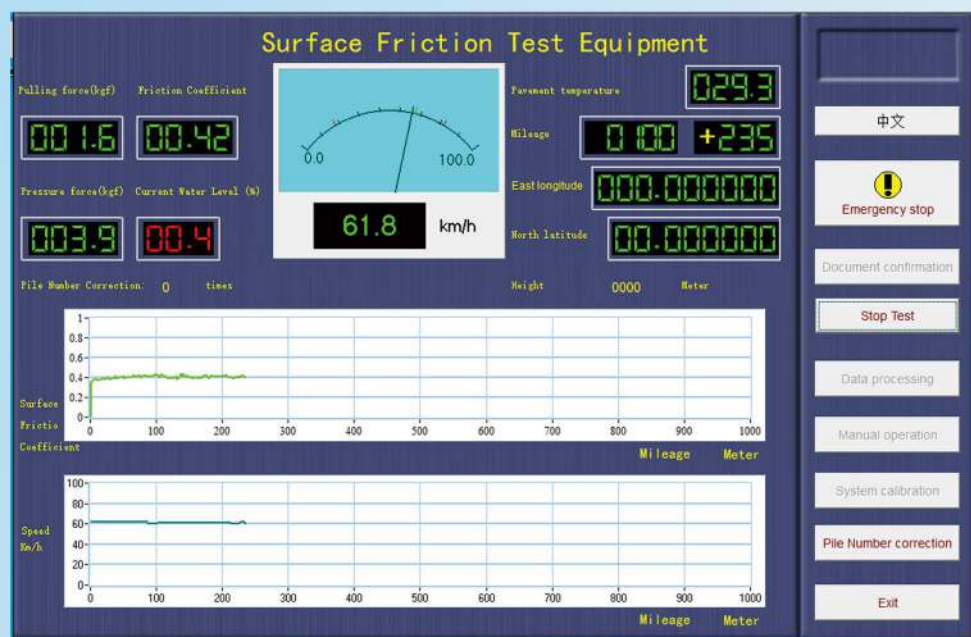


Измерит. шина

Из-за разницы скоростей между испытательным колесом и дорожным колесом испытательное колесо создаёт проскальзывание 12–17 %, которое создаёт продольную силу, перпендикулярную направлению движения.

ПРОГРАММА

Программа сопоставляет результаты измерения коэффициента продольной силы сцепления с пикетажем дороги и выдаёт коэффициент продольной силы для каждого участка (можно выбрать 5 м, 10 м, 20 м, 100 м, 1 км).





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура	-35~+60 °C
Макс. скорость (полная загрузка)	130km/h
Минимальный дорожный просвет	100mm
Снаряжённая масса	Около 500 кг
Полная масса (с нагрузкой)	Около 560 кг
Габариты	3300×1600×1200mm
Относительная погрешность	≤2%
Погрешность повторяемости	≤±0.02
Скорость испытания микротекстуры	96km/h
Скорость испытания макротекстуры	65km/h
Минимальная скорость испытания	20km/h
Точность датчика силы	≤0.02%
Бак для воды	Встроенный бак из нержавеющей стали, 600 л
Дистанция непрерывных испытаний	≥7km
Подъём измерительного колеса	Электроцилиндр 12 В
Давление измерительного колеса	0.207Mpa
Коэффициент скольжения	15%
Измерительное колесо	4.00-8"
Изоляция относительно земли	≥1.5MΩ
Электронный калибратор	Внешнее электронное калибровочное устройство
Тормозная система	Шасси оснащено автономным тормозным устройством во избежание недостаточного торможения или отказа тягача из-за большой скоростной инерции при испытаниях (необходимо предоставить соответствующие сертификационные материалы) — безопасно.
	Шасси должно быть оснащено устройством экстренного торможения при расцепке для предотвращения риска опрокидывания и столкновения на высокой скорости при случайной расцепке испытательного оборудования во время испытаний.

