

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Машины ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов

Назначение средства измерений

Машины ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов (далее по тексту - машины) предназначены для создания нормированного значения меры силы при испытаниях на сжатие образцов из асфальтобетонных смесей по методам, изложенным в ГОСТ 12801-98.

Описание средства измерений

Конструктивно машины состоят из установки испытательной с опорными плитами и силоизмерительным датчиком и пульта оператора, включающего блок центрального процессора, клавиатуру и жидкокристаллический дисплей.

Нижняя опорная плита установлена на датчике тензорезисторном силоизмерительном, закрепленном на плите основания машины.

Измерение перемещения верхней опорной плиты осуществляется датчиком перемещения, связанным с ходовым винтом.

Испытания образцов для определения предела прочности при изгибе и показателей деформативности, а также характеристик сдвигоустойчивости, проводятся в специальных приспособлениях, которые устанавливаются в рабочей зоне механизма нагружения взамен верхней и нижней опорных плит.

Общий вид машин представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид
машин ДТС-06-50
для испытания асфальтобетонных
материалов

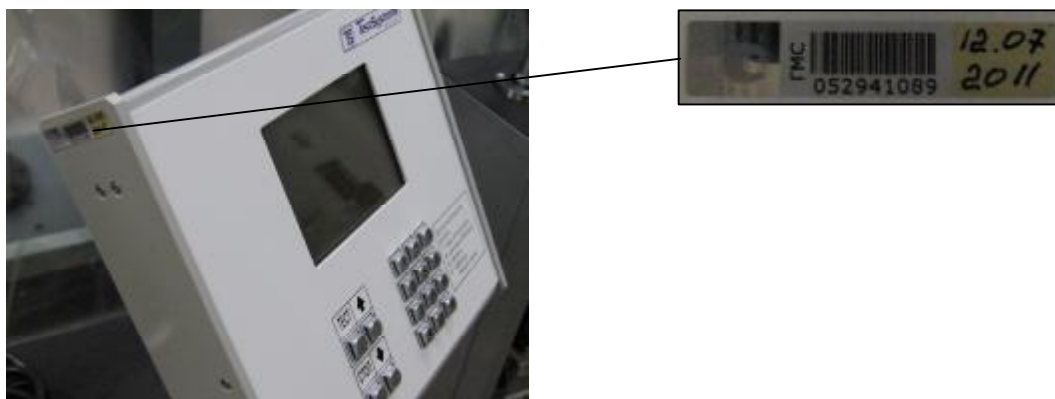


Рисунок 2 Схема нанесения знака поверки в виде наклейки

Принцип действия - машин основан на преобразовании нагрузки, приложенной к испытываемому образцу датчиком тензорезисторным силоизмерительным в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой нагрузке.



Рисунок 3 Маркировка машины

На маркировочной табличке машин указывают:

- обозначение типа машин;
- значения наибольшего предела измерения силы;
- торговую марку изготовителя и его полное наименование;
- серийный номер;
- знак утверждения типа.

Машины выпускаются в двух модификациях, отличающихся пределами измерения силы и имеют обозначение **ДТС-06-50/Н**, где:

ДТС-06-50-обозначение типа;

Н– наибольший предел измерения, кН.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) машин является встроенным и полностью метрологически значимым.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

весоизмерительный прибор	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
	—*	P_2.3A	6158A3	—*

* Примечание - Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется на устройствах при работе со встроенным ПО.

Программное обеспечение (ПО) машин реализовано в блоке центрального процессора. Номер версии программного обеспечения отображается на дисплее пульта оператора при включении машины или может быть вызвано через меню программного обеспечения. Для предотвращения воздействий на программное обеспечение и защиты законодательно контролируемых параметров служит административный пароль и электронное клеймо (контрольная сумма исполняемого кода) – число, которое автоматически обновляется после каждого сохранения изменений, внесенных в законодательно контролируемые параметры. Цифровое значение электронного клейма заносится в руководство по эксплуатации машины и подтверждается оттиском поверительного клейма.

Знак поверки в виде наклейки ставится на винт крепления боковой панели пульта оператора.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействии в соответствии с МИ 3286-2010 – «А».

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические характеристики дозаторов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Техническая характеристика	Модификация машины	
	ДТС-06-50/50	ДТС-06-50/100
Вид испытаний	сжатие	
Диапазон измерения силы, кН	От 0,001 до 50	От 0,001 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности машины при измерении нагрузки	±1 % от измеряемой нагрузки, в диапазоне от 2 до 50 кН; ±20 Н при нагрузках менее 2000 Н	±1 % от измеряемой нагрузки, в диапазоне от 4 до 100 кН; ±40 Н при нагрузках менее 4000 Н
Диапазон воспроизведения (регулирования) скорости активной траверсы, мм/мин	От 1 до 80	От 1 до 70
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения (регулирования) скорости активной траверсы, мм/мин		
- от 1 до 3 вкл.;	±0,3	±0,3
- св. 3 до 50 вкл.;	±1	±1
- св. 50 до 70 вкл.;	±10	±10
- св. 70.	±10	±10
Диапазон измерения перемещения, мм	От 0,01 до 150	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерителя перемещения верхней опорной плиты, мм		
- до 50 мм;	±0,1	
- св. 50 мм	±0,3	

Техническая характеристика	Модификация машины	
	ДТС-06-50/50	ДТС-06-50/100
Высота рабочего пространства (включая ход), мм, не менее	160	
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	250	
Потребляемая мощность, В·А, не более	750	1100
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	230±10 %; 50±1	
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 10 до плюс 35	
Габаритные размеры, мм, не более	800×500×1400	
Масса, кг, не более	180	
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92	
Полный средний срок службы, лет, не менее	15	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию и фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на корпусе машины грузоприемном устройстве.

Комплектность средства измерений.

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Машина ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов	1 шт.	
2	Машина ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Руководство по эксплуатации.	1 экз.	
3	Машина ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Инструкция оператору.	1 экз.	
4	Машина ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Методика поверки.	1 экз.	
5	Захваты, приспособления и другие аксессуары		По дополнительному заказу

Поверка

осуществляется в соответствии с документом «Машины ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 01 декабря 2006 года.

Основные средства поверки:

- динамометр эталонный переносной 2-го разряда по ГОСТ Р 8.663-2009;
- индикатор часового типа ИЧ-50 по ТУ 2-034-611;
- штангенрейсмас ШР-630-0,1 ГОСТ 164;
- секундомер типа СОП.

Сведения о методиках (методах) измерений

ДТ01.00.00.000РЭ «Машины ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Руководство по эксплуатации», раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машинам ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов

1 ГОСТ 12801-98 «Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний».

2 РД 50-482-84. Методические указания «Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки».

З ТУ4271-002-18209700-07 " Машины ДТС-06-50 для испытания асфальтобетонных материалов. Технические условия".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ООО «Тестсистемы»
153027, г. Иваново, ул. Павла Большевикова, д.2
Тел/факс. (4932) 590-884, 590-885
E-mail: abel@test-systems.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации (Госреестр № 30004-08).
119361, г. Москва, ул. Озерная, 46.
Тел./факс: (495) 437-5577, 437-5666.
E-mail: office@vniims.ru www.vniims.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«_____» _____ 2013 г.