

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству
№ 41218 об утверждении типа
средств измерений

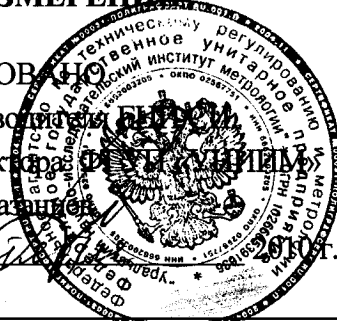
СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя

Зам. директора

В.В. Казанцев

«19»



<p>Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № 45571-10</p>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-031-12585810-2010

Назначение и область применения

Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4 (далее плотномер) предназначен для измерения плотности и температуры асфальтобетонных покрытий.

Область применения: оперативный неразрушающий контроль плотности и равномерности уплотнения асфальтобетонных покрытий на предприятиях автодорожного строительства, в научно-исследовательских и дорожно-испытательных лабораториях.

Описание

Плотномер состоит из планарного емкостного датчика, расположенного в основании прибора, электронного блока со встроенным бесконтактным ИК термометром и рукояти, выполненных в едином корпусе. На лицевой панели электронного блока размещены ЖК-дисплей для отображения результатов измерений и клавиатура управления, состоящая из восьми кнопок. На правой боковой панели электронного блока размещены два разъема: разъем для подключения зарядного устройства и USB разъем для передачи данных в ПК. В нижней панели электронного блока располагается окно для инфракрасного датчика температуры. В нижней части плотномера расположен датчик с измерительными электродами. В рукояти плотномера находится батарейный отсек.

Принцип работы плотномера основан на высокочастотном методе измерений: корреляционной зависимости между амплитудой сигнала и плотностью асфальтобетона. При взаимодействии с измеряемым материалом емкостной преобразователь вырабатывает сигнал, который регистрируется электронным блоком и преобразуется в значение плотности.

В плотномере предусмотрены следующие сервисные функции:

- запись градуировочных характеристик в память плотномера;
- вывод на дисплей значений коэффициента уплотнения, в зависимости от плотности измеренного материала;
- объем архивируемой информации составляет 9999 результатов измерений;
- автоматическое отключение электропитания через 60 с после индикации показаний;
- возможность подключения к ПК через USB порт.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Диапазон измерений плотности, кг/м ³	от 1900 до 2700
2 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений плотности, % При индивидуальной градуировке пределы допускаемой относительной погрешности измерений плотности, %	±2,5 ±1,5
3 Диапазон измерений температуры, °С	от - 10 до +140
4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±2
5 Потребляемая мощность, Вт, не более	1,5
6 Напряжение сигнализации о замене элементов питания, В Напряжение питания от двух аккумуляторов типа D (LR20), В	2,0 от 2,2 до 3,0
7 Время непрерывной работы без подзарядки, ч, не менее	10
8 Габаритные размеры, мм, не более	300×250×140
9 Масса, кг, не более	4
10 Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
11 Средний срок службы, лет	10

Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 10 до 50;
- относительная влажность воздуха, % до 95;
- атмосферное давление, кПа от 84,0 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличке, закрепленной на задней панели электронного блока, фотохимическим способом и печатается на титульном листе руководства по эксплуатации.

Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество
Плотномер ПА-МГ4	1
Зарядное устройство	1
Кабель интерфейса USB	1
Сервисный диск	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочный футляр	1
Методика поверки МП 68-243-2010	1

Поверка

Поверка плотномеров осуществляется по документу «ГСИ. Плотномеры асфальтобетона ПА-МГ4. Методика поверки». МП 68-243-2010», утверждённому ФГУП «УНИИМ» в октябре 2010 г.

Основные средства, используемые при поверке:

Весы лабораторные электронные высокого класса точности с дискретностью отсчета 0,1 г по ГОСТ 24104 с приспособлением для гидростатического взвешивания;

Термометр лабораторный электронный типа ЛТ-300, диапазон измерений от минус 50 °С до 300 °С, погрешность ±0,05 °С.

Интервал между поверками - один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.558-93 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.

ТУ 4276-031-12585810-2010 Плотномер асфальтобетона ПА-МГ4. Технические условия.

Заключение

Тип плотномеров ПА-МГ4 асфальтобетона утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

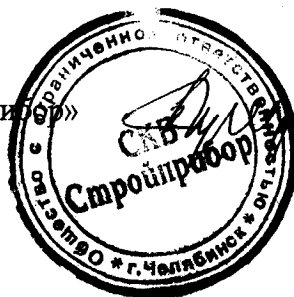
ООО «СКБ Стройприбор», 454084, г. Челябинск, ул. Калинина, 11 «Г», а/я 8538

Тел./факс: (3512) 90-16-13, 90-16-85, 90-91-78

E-mail: Stroypribor@chel.surnet.ru

www.stroypribor.ru

Директор ООО «СКБ Стройприбор»



В.В. Гулунов