

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» октября 2022 г. № 2702

Регистрационный № 87213-22

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы измерения продольной ровности ПКР-3М

Назначение средства измерений

Приборы измерения продольной ровности ПКР-3М предназначены для измерения относительных высотных отметок на поверхностях с твёрдым покрытием в продольном направлении.

Описание средства измерений

Принцип работы прибора измерения продольной ровности ПКР-3М (далее – профилометра) заключается в последовательном измерении угла между прямой, проходящей через две точки опоры, расположенными на расстоянии 250 мм и горизонтом. По этому углу рассчитывается перепад высот между двумя точками опоры.

Принцип измерения высотных отметок основан на измерении угла, образованного отрезком, проведенным между двумя точками на дорожном покрытии, относительно уровня горизонта.

Последовательно, шаг за шагом, перемещаясь вдоль линии траектории, определяются высотные отметки с интервалом 250 мм.

Внешний вид профилометра изображен на рисунке 1. Профилометр состоит из измерительного блока (1), к которому прикреплены две опоры (2) посредством шарнирного соединения, позволяющее им свободно вращаться относительно точки опоры.

Сверху к измерительному блоку жёстко закреплена рукоятка (3) с двумя ручкам (4). На ручках имеются кнопки для фиксации результата измерений А (5) и В (6). В центре крепления ручек расположен узел, содержащий излучатель звука (7) и пузырьковый уровень (8).

Лицевая панель измерительного блока изображена на рисунке 2. На ней расположены дисплей (1), кнопки управления (2) и тумблер включения питания (3), маркировочная табличка (4).

Место для нанесения знака поверки не предусмотрено, так как условия эксплуатации не обеспечивают сохранность знака поверки на протяжении рекомендуемого интервала между поверками.

Заводской номер, состоящий из цифр и указываемых через дефис 4 цифр года изготовления средства измерений, наносятся фотохимическим способом на маркировочную табличку, устанавливаемую на боковую стенку измерительного блока.

После приемки профилометра должно быть произведено пломбирование. Пломбами должны быть закрыты места крепления крышки измерительного блока. Пломбирование выполняется краской. Места пломбирования прибора измерения продольной ровности ПКР-3М изображены на рисунке 3.

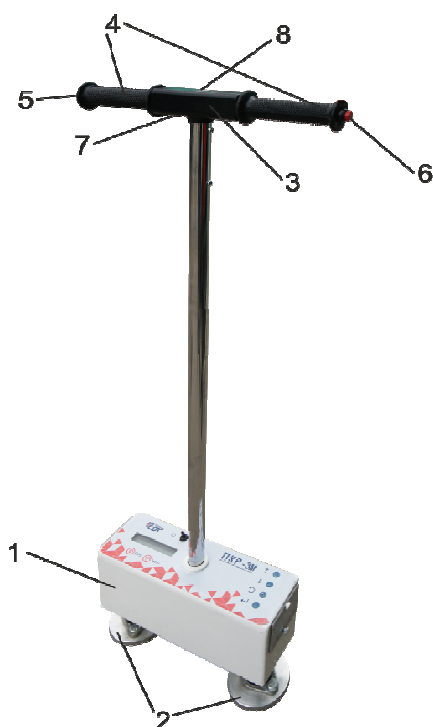


Рисунок 1- Внешний вид профилометра

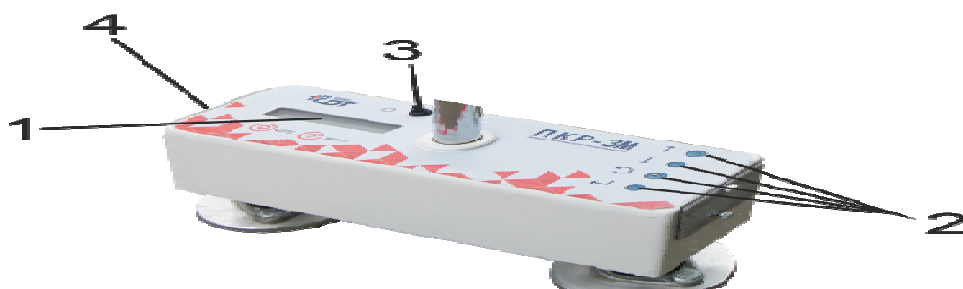


Рисунок 2 - Измерительный блок

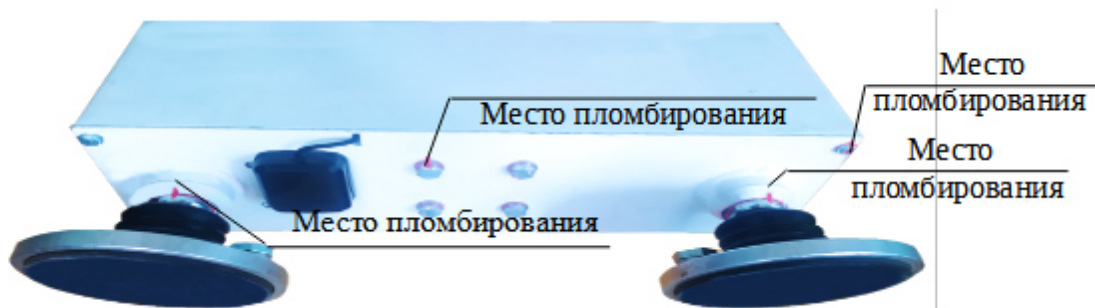


Рисунок 3 - Места пломбирования прибора измерения продольной ровности ПКР-3М

Программное обеспечение

Прибор измерения продольной ровности ПКР-3М имеет программное обеспечение «ПКР-3М» (далее - ПО), которое предназначено для установки на компьютер или ноутбук с операционной системой Microsoft Windows. Программное обеспечение «ПКР-3М» предназначено для получения и обработки результатов измерений профилометра. Идентификационные данные ПО, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование программного обеспечения	ПКР-3М
Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	2.1.0.139
Цифровой идентификатор программного обеспечения	73CA43F8
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения	CRC32

Конструкция средств измерений исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию. Уровень защиты ПО — высокий.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений длины участков, м	от 1 до 3500
Шаг измерения длины участков, м	0,25
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений длины участков, %	$\pm 0,1$
Диапазон измерения разности высот между измерительными опорами, мм, не более	от 0 до 60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений разности высот между измерительными опорами, мм	$\pm 0,5$

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры профилометра в транспортном состоянии, мм, не более: - длина - ширина - высота	350 100 1080
Масса профилометра, кг, не более	10

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от - 5 до + 40 80
Номинальное напряжение питания, В	12
Потребляемый ток, мА, не более	200
Среднее время работы от аккумулятора в режиме измерений, ч, не менее	20
Проводной интерфейс для связи с компьютером	USB
Количество участков в памяти, шт., не более	99
Средний срок службы профилометра, лет, не менее	5

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим способом на маркировочную табличку, устанавливаемую на измерительном блоке.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 — Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Прибор измерения продольной ровности	ПКР-3М	1
Несъемная аккумуляторная батарея 12 В, 4,5 А·ч, 90x70x107 мм		1
Зарядное устройство		1
Инструкция по эксплуатации зарядного устройства		1
Кабель USB для подключения к компьютеру		1
USB – носитель с программным обеспечением		1
Руководство по эксплуатации	СДТ 811.00.00.000 РЭ	1
Методика поверки		1
Руководство пользователя программы ПКР-3М	СДТ 811.00.00.000 РП	1
Талон гарантийный		1
Чехол		1

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе 2 руководства по эксплуатации СДТ 811.00.00.000 РЭ.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
ТУ 26.51.66.190-120-93000278-2021 «Прибор измерения продольной ровности ПКР-3М».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Спецдортехника»
(ООО «Спецдортехника»)
ИНН 6432000827
Адрес: 410033, г. Саратов, ул. им. Панфилова И.В., д. 3А
Телефон: (8452) 62-96-35
Факс: (8452) 62-76-74
E-mail: info@sdtech.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Спецдортехника»
(ООО «Спецдортехника»)
ИНН 6432000827
Адрес: 410033, г. Саратов, ул. им. Панфилова И.В., д. 3А
Адрес места осуществления деятельности: 410044, г. Саратов, пр. Строителей, 10А
Телефон: (8452) 62-96-35
Факс: (8452) 62-76-74
E-mail: info@sdtech.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний им. Б.А.Дубовикова в Саратовской области»
(ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А.Дубовикова»)
ИНН 6453010343
Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, д. 51А
Телефон: +7 (8452) 63-26-09, факс: +7 (8452) 63-24-26
Web-сайт: www.gosmera.ru
E-mail: scsm@gosmera.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310663.

