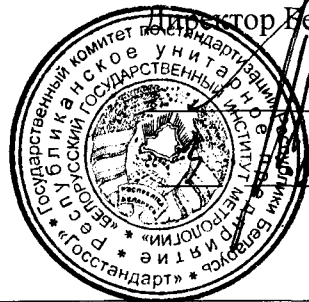


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений

**УТВЕРЖДАЮ**



Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2014

**Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП**

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания

Регистрационный номер РБ 03 01 3096 12

Выпускают по ТУ ВУ 100051163.002-2014

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП (далее – прибор) предназначены для измерения следующих геометрических параметров колесной пары железнодорожного подвижного состава:

- высоты гребня (проката);
- толщины гребня;
- крутизны гребня;
- толщины бандажа,

а также для снятия и анализа полного профиля поверхности катания колеса, поддержки электронной базы данных по износу колесных пар и проведения допускового контроля и разбраковки при техническом осмотре, освидетельствовании, ремонте и формировании колесных пар железнодорожного подвижного состава.

Область применения – предприятия и организации, осуществляющие изготовление, эксплуатацию, обслуживание и ремонт подвижного состава, имеющего колесные пары железнодорожного подвижного состава.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия прибора основан на сканировании лазерным лучом поверхности катания колесной пары и записи профилограммы. Геометрические параметры гребня рассчитываются автоматически по снятому профилю. Измерения производят непосредственно на подвижном составе, без выкатки колесных пар.

Прибор изготавливают в двух исполнениях:

- исполнение I;
- исполнение II.

Прибор исполнения I отличается от прибора исполнения II отсутствием в нем возможности измерения толщины бандажа.

Прибор состоит из лазерного сканирующего модуля, образца колеса, зарядного устройства и кабеля для передачи данных. В качестве устройства индикации может использоваться любой карманный персональный компьютер, имеющий Bluetooth (далее – КПК). КПК в комплект поставки не входит, а поставляется по отдельному заказу.



Между лазерным сканирующим модулем и КПК обеспечивается беспроводная связь посредством Bluetooth. Прибор имеет интерфейс для подключения к ПЭВМ для передачи данных.

Прибор обеспечивает регистрацию и хранение в памяти КПК результатов не менее 100 000 последних измерений.

Внешний вид прибора и место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указаны в приложении А.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики прибора указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений параметров поверхности катания колесной пары, мм: - высота гребня - толщина гребня - крутизна гребня - толщина бандажа	от 20 до 45 от 20 до 40 от 1 до 15 от 36 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения параметров поверхности катания колесной пары, мм: - высота гребня - толщина гребня - крутизна гребня - толщина бандажа	±0,10 ±0,10 ±0,20 ±0,50
Размах показаний, мм, не более: - высота гребня - толщина гребня - крутизна гребня - толщина бандажа	0,05 0,05 0,10 -
Условия эксплуатации: - температура воздуха окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха	от минус 15 до 35 до 80% при 25°С
Условия транспортирования: - температура воздуха окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха	от минус 25 до плюс 50 до 98% при 25°С
Степень защиты, обеспечиваемой оболочкой прибора по ГОСТ 14254	IP42
Номинальное напряжение питания, В	4,8
Габаритные размеры, мм, не более: - лазерного модуля - КПК	214x160x60 113x96x23
Масса, кг, не более: - лазерного модуля - КПК	2,7 0,35

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки указана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
1 Устройство индикации (КПК) *	1
2 Лазерный сканирующий модуль	1
3 Зарядное устройство 5V 1.5A для КПК *	1
4 Зарядное устройство 9V 3.0A для лазерного модуля	1
5 Кабель для передачи данных *	1
6 Футляр	1
7 ПО поддержки базы данных (CD-диск)	1
8 Руководство по эксплуатации	1
9 Методика поверки *	1
10 Средства для настройки *:	
10.1 Настраиваемая мера	1
10.2 ПО для настройки прибора	1
10.3 ПО для поверки прибора	1

Примечание: \* - поставляется по отдельному заказу

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100051163.002-2014 "Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП"  
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"  
МРБ МП. 1645-2014 "Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП соответствуют ТУ ВУ 100051163.002-2014 и ГОСТ 15150-69.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для профилометров, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "РИФТЭК"  
г. Минск, Логойский тракт 22-311  
тел. 281-36-57

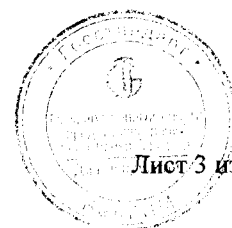
Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений  
и техники

  
С.В. Курганский

Директор ООО «Рифтэк»

А.В. Романов





Приложение А  
(обязательное)

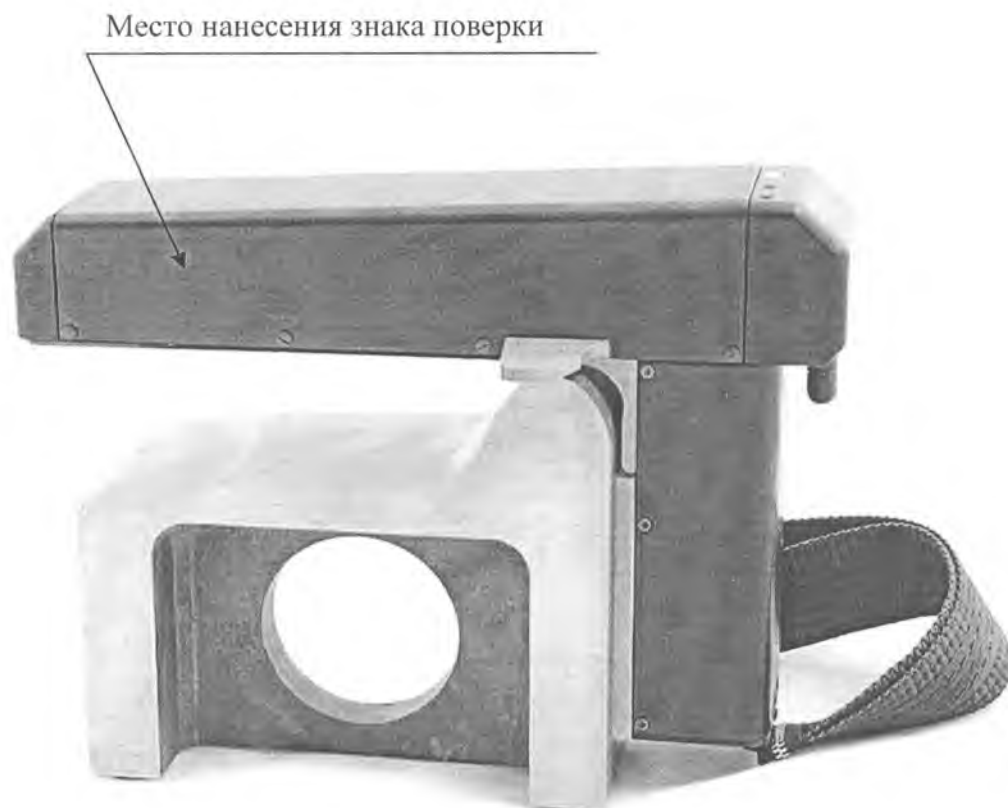


Рисунок А.1 - Внешний вид профилометра поверхности катания колесной пары ИКП и место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки