



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»  
В.Н. Яншину

" 6 "июня 2007

**Профилометры поверхности  
катания колесной пары ИКП**

Внесены в Государственный реестр средств  
измерений  
Регистрационный номер 35128-04

Выпускают по техническим условиям ТУ ВУ 100051163.002-2006

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Профилометры поверхности катания колесной пары ИКП (далее – прибор) предназначены для измерений высоты, толщины, крутизны гребня поверхности катания колесной пары.

Область применения - предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию, обслуживание и ремонт железнодорожных и трамвайных подвижных составов.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия прибора основан на сканировании лазерным лучом поверхности катания колесной пары. Геометрические параметры гребня рассчитываются автоматически по снятому профилю.

Прибор состоит из устройства цифровой индикации (УЦИ), лазерного модуля и блока аккумуляторов. Лазерный модуль подключается к УЦИ и содержит опоры для установки на внутреннюю грань и гребень колеса.

Прибор имеет интерфейс для подключения к ПЭВМ с целью снятия накопленной информации и отображения полного профиля.

Прибор обеспечивает регистрацию и хранение в памяти УЦИ результатов не менее 125 последовательных измерений.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений параметров поверхности катания колесной пары, мм:	
- высоты гребня	5...40
- толщины гребня	5...40
- крутизны гребня	1...15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении, мм:	
- высоты гребня	±0,1
- толщины гребня	±0,1
- крутизны гребня	±0,2
Размах показаний профилометра, мм,	±0,05

Условия эксплуатации профилометра: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность	- 15 ... 35 до 80% при 25 °С
Условия транспортирования профилометра: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность	- 25 ... 50 до 98% при 25 °С
Номинальное напряжение питания, В	4,8
<del>Габаритные размеры, мм</del>	----
Полный средний срок службы, не менее	3 года
Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более	1
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5000
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	500

По уровню создаваемых промышленных радиопомех прибор соответствует требованиям СТБ ГОСТ Р 51318.22, класс А.

Прибор устойчив:

- к электростатическим разрядам по СТБ ГОСТ Р 51317.4.2 (степень жесткости 2, критерий качества функционирования А);

- к радиочастотному электромагнитному полю по СТБ ГОСТ Р 51317.4.3 (степень жесткости 2, критерий качества функционирования А).

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка проводится в соответствии с документом по поверке МРБ МП. 1645-2006 «Профилометр поверхности катания колесной пары ИКП. Методика поверки», утвержденным Бел ГИМ в декабре 2006 г.

Основные средства поверки:

-меры длины концевые плоскопараллельные, набор №3

Межповерочный интервал 1 год.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор методом гравировки и на руководство по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.
1 Профилометр поверхности катания колесной пары ИКП	РФ-041	1
2 Зарядное устройство		1
3 Кабель для подключения к ПЭВМ		1
4 Футляр		1
5 Программное обеспечение поддержки базы данных (CD- диск)		1
6 Методика поверки	МРБ МП. 1645-2006	1
7 Руководство по эксплуатации	РФ-041	1

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм».

ТУ ВУ 100051163.002-2006 "Профилометр поверхности катания колесных пар ИКП. Технические условия".

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".

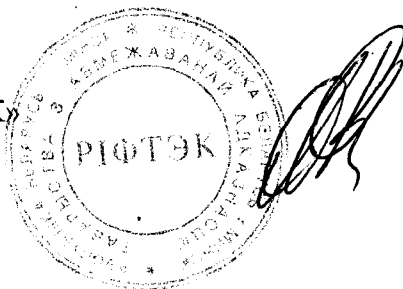
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип профилометров поверхности катания колесной пары ИКП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "РИФТЭК", г. Минск,  
Логойский тракт 22-311

Директор ООО «РИФТЭК»



А.В. Романов