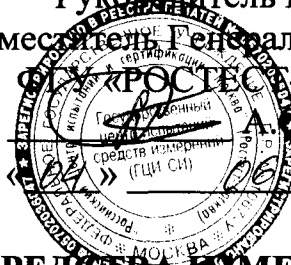


СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ГЦИ СИ -
 Заместитель Генерального директора
 ФГУ «РОСТЕС-МОСКВА»
 И. В. Евдокимов
 2007г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измерители лазерные прогибов хребтовой балки вагона ЛИБ-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35274-07
--	--

Изготовлены по техническим условиям ТУ 4431-007-10600014-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители лазерные прогибов хребтовой балки вагона ЛИБ-01 (далее - измерители) предназначены для контроля вертикального и горизонтального прогибов хребтовой балки рам вагонов при ремонте и выпуске из производства.

ОПИСАНИЕ

Измерители состоят из следующих основных элементов: модуля излучающего и фотолинейки.

Принцип действия измерителей состоит в следующем. С конца хребтовой балки устанавливается излучатель лазерный. Лазерный пучок направляют в измерительное окно фотоприемника фотолинейки, установленной с помощью магнитного основания на нижнюю поверхность хребтовой балки. По двум точкам в районе шкворневых балок формируют базовый пучок. Вертикальный и горизонтальный прогиб хребтовой балки измеряют от базового пучка, переставляя фотолинейку вдоль балки. Для измерения вертикального прогиба фотоприемник устанавливают вертикально, а для измерения горизонтального прогиба – горизонтально. В составе измерителей имеется датчик углового положения, который учитывает угол отклонения фотолинейки от вертикального положения и позволяет проводить измерения с необходимой погрешностью при отклонении хребтовой балки от горизонтального положения. Фотоприемник откалиброван так, что измерения проводятся в миллиметрах. Результаты измерений передаются от фотоприемника в терминал по радиоканалу. Предусмотрена возможность передачи результатов измерения с терминала на персональный компьютер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
1 Дальность измерения, м, не менее	30
2 Диапазон измерения, мм, не менее	220
3 Дискретность отсчета координат X, Y, мм:	0,1
4 Предел допускаемой погрешности при измерении размера по оси: X, мм, в части торцовой балки в остальной части хребтовой балки оси: Y, мм, в любой части хребтовой балки	$\pm 2,8$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$
5 Предел допускаемой погрешности определения акселерометром угла отклонения фотолинейки от вертикального положения, минут, не более	6'
6 Диапазон определения датчиком положения угла отклонения фотолинейки от вертикального положения, градусов, не менее	± 15
7 Время непрерывной работы, час, не менее	4
8 Потребляемая мощность, В·А, не более - излучателем газовым - излучателем полупроводниковым - зарядным устройством - фотолинейкой двухкоординатной	4 0,2 2 0,2
9 Напряжение питающей сети, В	220^{+22}_{-33}
10 Температура эксплуатации, °С	+ 5 ÷ + 50
11 Срок службы, лет, не менее	10
12 Габаритные размеры, мм, не более	460×400×1200
13 Масса измерителя в комплекте, кг, не более	19,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку фотохимическим методом или на наклейку для последующего крепления на середину верхней части корпуса модуля излучающего и типографским способом на верхнюю часть титульного листа руководства по эксплуатации и паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителей входят:

Фотолинейка	- 1 шт.
Излучатель лазерный	- 1 шт.
Штатив	- 1 шт.
Зарядное устройство	- 1 шт.
Блок питания	- 1 шт.
Терминал	- 1 шт.
Кабель "Терминал - ПК"	- 1 шт.
Диск с программным обеспечением	- 1 шт.
Футляры для излучателя и фотолинейки	- 2 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разработанной и утвержденной ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» "Методикой поверки измерителей лазерных прогибов хребтовой балки вагона ЛИБ-01", являющейся разделом руководства по эксплуатации.

Основными средствами поверки являются меры длины концевые плоскопараллельные 4-го разряда согласно МИ 2060-90 и ГОСТ 9038-90.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4431-007-10600014-2006 предприятия-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

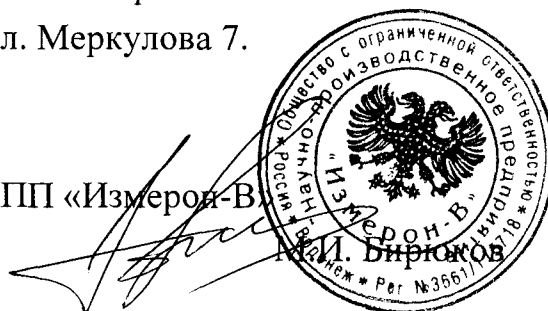
Тип "Измерители лазерные прогибов хребтовой балки вагона ЛИБ-01" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Измерон-В».

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Измерон-В».

394029, г. Воронеж, ул. Меркулова 7.

Руководитель ООО НПП «Измерон-В»



Заместитель начальника лаборатории 445

ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



М.А. Кириллов