

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



В.Я.Черепанов

2002 г.

| | |
|---|---|
| Весы вагонные комбинированные для статического взвешивания и взвешивания в движении МОСТ-ВК | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23660-02</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Изготовлены по технической документации ООО НПФ «ТенРО», в соответствии с ГОСТ 29329 и ГОСТ 30414. Заводские номера №№ ВК-01, ВК-02, ВК-03, ВК-04, ВК-05, ВК-06, ВК-07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные комбинированные для статического взвешивания и взвешивания в движении МОСТ-ВК предназначены для взвешивания в статике четырех- и шестиосных железнодорожных вагонов как с их расцепкой, так и без расцепки и взвешивания в движении четырех- и шести- и восьмиосных железнодорожных вагонов и локомотивов без их расцепки с документированной регистрацией массы каждого вагона и массы состава в целом.

Область применения: предприятия энергетики, добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности, а также железнодорожного транспорта.

ОПИСАНИЕ

Весы состоят из трех весовых блоков, где в каждом весовая платформа установлена на четырех силоизмерительных датчиках, которые в свою очередь, смонтированы на опорной части весового блока. Взвешивание вагонов в статике производится на двух крайних весовых блоках, а взвешивание вагонов в движении производится на центральном весовом блоке.

Нагрузка от проезжающего по весовому блоку вагона передается через грузоприемную платформу на датчики, которые вырабатывают электрический сигнал. Данный сигнал, пропорциональный нагрузке на платформу весового блока, передается в тензометрический прибор и далее в ЭВМ, где обрабатывается в соответствии с заданным алгоритмом, с последующей выдачей результатов взвешивания на дисплей ЭВМ или на принтер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-----------------------|
| Наибольший предел взвешивания (НПВ) / Наименьший предел взвешивания (НмПВ) в статике, т | 150 / 10 |
| Наибольший предел взвешивания (НПВ) / Наименьший предел взвешивания (НмПВ) в движении, т | 200 / 10 |
| Класс точности для статического взвешивания по ГОСТ 29329 | средний |
| Класс точности для взвешивания в движении по ГОСТ 30414: | |
| • при взвешивании вагона в составе без расцепки | 1.0 |
| • при взвешивании состава из вагонов в целом | 0.5 |
| Дискретность отсчета (d) / цена поверочного деления (e) для весов в статике, кг | 50 |
| Вспомогательная дискретность отсчета (d _d), используемая при поверке для весов в статике, кг | 20 |
| Дискретность отсчета для весов в движении (прибор / ЭВМ), кг | 100 |
| Вспомогательная дискретность отсчета при поверке весового центрального блока гирями, кг | 50 |
| Предел допускаемой погрешности для статического взвешивания | см. Таблицу 1 |
| Предел допускаемой погрешности для взвешивания в движении | см. Таблицу 2 |
| Габаритные размеры ВЕСОВ (Дл x Шир x Выс) с Р65, мм | 15300 x 2600 x 900 |
| Масса металлоконструкций весов, кг | 22600 |
| Продолжительность взвешивания в статике, с | не более 7 |
| Потребляемая мощность, ВА | не более 500 |
| Электрическое питание напряжением 220 В переменного тока частотой 50 Гц с отклонением: | |
| • напряжения, % | - 15...+ 10 |
| • частоты, Гц | ± 1 |
| Скорость движения вагонов при взвешивании, км/ч | от 5 до 15 |
| Скорость проезда вагонов без взвешивания, км/ч | до 25 |
| Типы взвешиваемых вагонов (по числу осей) в движении | 4-х, 6-ти, 8-ми осные |
| Типы взвешиваемых вагонов (по числу осей) в статике | 4-х, 6-ти осные |
| Направление движения при взвешивании | двустороннее |
| Средний срок службы весов, лет | 10 |
| Среднее время восстановления работоспособности, ч | 3 |
| Температурный режим работы весового блока с датчиками, °С | от -40 до +50 |
| Температурный режим работы измерительной аппаратуры, °С | от +10 до +35 |

Таблица 1

| Интервалы взвешивания, т | При первичной поверке, кг | При периодической поверке, кг |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| от 10 до 25 (включ.) | ± 50 | ± 50 |
| от 25 до 100 (включ.) | ± 50 | ± 100 |
| от 100 до 150 | ± 100 | ± 150 |

Таблица 2

| Наименование показателя | При первичной поверке или калибровке * | При периодической поверке, кг |
|--|--|--|
| 1. ПО ВАГОНУ | | |
| а) <u>для состава массой до 1000 т:</u> | | |
| массой ≤ 70 т | ± 350 кг | ± 700 кг |
| массой > 70 т | ± 0.5 % (от измер. велич.) | ± 1.0 % (от измер. велич.) |
| б) <u>для состава массой свыше 1000 т:</u> | увеличение на каждую последующую 1000 т на ± 200 кг | увеличение на каждую последующую 1000 т на ± 200 кг |
| 2. СОСТАВ ИЗ «n» ВАГОНОВ | | |
| массой $\leq n \times 70$ т | $\pm (n \times 175)$ кг (при $n > 10$ принимается $n = 10$) | $\pm (n \times 350)$ кг (при $n > 10$ принимается $n = 10$) |
| массой $> n \times 70$ т | ± 0.25 % (от измер. велич.) | ± 0.5 % (от измер. велич.) |

* При первичной поверке, не более, чем 10 % значений погрешности взвешенных вагонов, могут превысить пределы, согласно Таблице 2, но не должны превышать пределы допускаемой погрешности в эксплуатации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Металлоконструкция ВЕСОВ в сборе:

- весовой блок..... 3 шт.
- тензодатчики типа 65114-50 фирмы Sentionics, США..... 12 шт.
- клеммная коробка типа EL604..... 3 шт.
- Тензоприбор IQplus фирмы Rice Lake WS, США (№ Госреестра 18320-99)..... 2 шт.
- Кабель типа МКЭШ 5x0,35..... 3 шт. x 30 м
- ЭВМ IBM-совместимая класса Pentium в стандартной конфигурации..... 1 шт.
- ПО «ВЕСЫ-В» (программное обеспечение по ведению грузопотока вагонов)
- Руководство по эксплуатации весов ЗЛК3.427427.012 РЭ
- Комплект запасных частей (по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка весов в режиме статического взвешивания производится по ГОСТ 8.453 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки». Поверка весов в режиме взвешивания в движении производится в соответствии с методикой поверки, изложенной в эксплуатационной документации и согласованной ГЦИ СИ СНИИМ. Основное поверочное оборудование: весоповерочный вагон (вагоны) с двумя тележками и эталонными гирями IV разряда по ГОСТ 7328. Состав из груженых и порожних вагонов с локомотивом.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».
ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования».

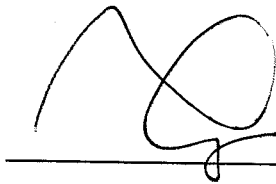
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы вагонные комбинированные для статического взвешивания и взвешивания в движении МОСТ-ВК №№ ВК-01, ВК-02, ВК-03, ВК-04, ВК-05, ВК-06, ВК-07 соответствуют требованиям ГОСТ 29329, ГОСТ 30414 и технической документации ООО НПФ «ТенРО».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО НПФ «ТенРО» (ООО НПФ «Тензометрия. Разработка и Оборудование»)
650070 г. Кемерово ул. Терешковой, 51

Директор ООО НПФ «ТенРО»



И.Г.Черныш

Начальник отдела ГЦИ СИ СНИИМ



А.В.Назаренко