

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ



СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ

В. Я. Черепанов

2003 г.

Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ВО2002-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений регистрационный № 26348-04 Взамен № _____
--	---

Изготовлены по технической документации ОАО «НКМК», г. Новокузнецк. Заводские номера весов 13, 14, 17.

Назначение и область применения

Весы ВО2002-М предназначены для статического взвешивания 4-х и 6-и осных железнодорожных вагонов.

Весы могут использоваться в различных отраслях промышленности для рациональных решений при поступлении, обработке и отправке грузов.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют группе исполнения ДЗ по ГОСТ12997.

Описание

В состав оборудования весов входит грузоприёмное устройство (ГПУ) с тензорезисторным датчиком SBA и цифровой измерительный прибор WE 2110. Прибор может быть установлен как в специальной приборной стойке-шкафу, так и в настольном варианте.

ГПУ предназначено для размещения взвешиваемого вагона и уменьшения усилия, действующего на тензодатчик. Электрический сигнал с тензодатчика передаётся на цифровой измерительный прибор. ГПУ состоит из устройства грузоприёмного (платформы), рычагов, серег, опорных стоек. Платформа служит для размещения на ней взвешиваемого вагона и представляет собой стальную конструкцию с металлическим настилом. Платформа опирается четырьмя стойками на призмы рычагов. Система

рычагов включает в себя рычаги 1-го и 2-го рода. Рычаги опираются на подушки опорных стоек посредством призм и соединяются между собой серьгами. Они служат для передачи усилия от взвешиваемого груза на тягу с тензодатчиком, установленным на выходном рычаге. Электрический сигнал тензодатчика, который изменяется пропорционально приложенной нагрузке, подаётся на вход цифрового измерительного прибора. Вторичный прибор производит: усиление и преобразование сигнала тензодатчика в цифровую форму, выдачу результатов взвешивания каждого вагона на цифровое табло, и печатающее устройство.

Соединение тензодатчика с цифровым измерительным прибором производится только специальным кабелем (смотри инструкцию на тензодатчики).

Технические характеристики

- 1 Наибольший предел взвешивания (НПВ) – 150 т.
- 2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ) – 10,0 т.
- 3 Размеры платформы весов, не более:
Длина - 15,5 м;
Ширина - 1,824 м.
- 4 Ширина железнодорожной колеи – 1520 (1524) мм.
- 5 Цена деления прибора (e), дискретность (d)– 50 кг.
- 6 Напряжение питания цифрового измерительного прибора WE2110: 220 В с допуском до + 22 В и - 33 В.
- 7 Потребляемая мощность не более 0,1 кВА.
- 8 Класс точности – средний по ГОСТ 29329.
- 9 Непостоянство показаний ненагруженных весов не должно превышать ± 50 кг.
- 10 Независимость показаний весов от положения груза массой 30 т на грузоприемной платформе не должна превышать ± 50 кг.
- 11 Порог чувствительности весов ± 50 кг.
- 12 Пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при:	
	первичной поверке, кг	эксплуатации, кг
От 10 до 25,0 включ.	± 50	± 50
Св. 25,0 до 100,0 включ.	± 50	± 100
Св. 100,0 до 150,0 включ.	± 100	± 150

- 13 Скорость движения вагонов, транзитная, не более 3 км/ч
 14 Направление движения по весам двухстороннее.
 15 Масса весов не более 15400 кг.
 16 Средний срок службы весов Т сл.у. = 10 лет.
 17 Среднее время восстановления работоспособного состояния весов не более 6 ч.
 18 Вероятность безотказной работы весов при непрерывной работе в течение 2000 ч. составляет не менее 0,92. Отказом весов считается нарушение функционирования или отклонение метрологических параметров от пределов, указанных выше.
 19 Диапазон рабочих температур:
 грузоприемное устройство от минус 40 до плюс 50 °С
 WE 2110 от плюс 10 до плюс 35 °С

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплект поставки весов

Обозначение	Наименование	Количество, шт.
ДЯД 5.179.055 ПО «Весоизмеритель»	Грузоприёмное устройство, в том числе грузоприемная платформа, рычажная система, серьги, стойки.	1
SBA 200L, производство CAS Corporation, Корея, Госреестр 17613-00	Тензодатчик с кабелем соединительным длиной 1,5 м.	1
WE 2110, производство НВМ, Германия Госреестр 20785-01	Цифровой измерительный прибор, руководство пользователя на цифровой измерительный прибор.	1
Epson LX-300	Принтер	1
УФГИ 427421.002.РЭ	Руководство по эксплуатации весов	1
УФГИ427421.002.ПС	Паспорт на весы	1

Поверка

Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ВО2002-М подлежат поверке в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ СНИИМ.

Межповерочный интервал 1 год.

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта:
- весоповерочный вагон с гирями класса М₁ по ГОСТ 7328;

Нормативные документы

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".

Заключение

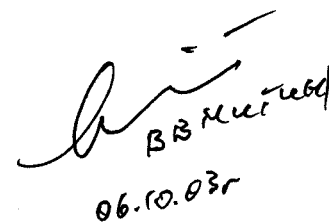
Тип весов вагонных электромеханических для статического взвешивания ВО2002-М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель, разработчик: ОАО "НКМК" 654010,
Новокузнецк, Кемеровская обл., пл. Победы, 1.
Факс (8.384.3) 49-39-83

Главный инженер
ОАО «НКМК»



Е. М. Пятайкин



ВЗ Митин
06.10.03г