

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ

*Черепанов*

В.Я. Черепанов

« 21 »

03

2003 г.



Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания и взвешивания в движении ВВ - 100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25021-03</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329, ГОСТ 30414, техническим условиям ТУ 4274-059-00225526-2002.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные электромеханические ВВ – 100 предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов и для взвешивания железнодорожных вагонов в движении (кроме вагонов, перевозящих жидкости) с индикацией и регистрацией массы каждого вагона и массы состава в целом.

Весы могут использоваться в различных отраслях промышленности для коммерческого и технологического учета при поступлении, обработке и отправке грузов.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют группе исполнения ДЗ по ГОСТ 12997.

## ОПИСАНИЕ

Весы являются стационарным устройством. ГПУ весов состоит из двух весовых платформ со встроенными тензометрическими датчиками С16А, двух узлов въезда с вынесенным прибором измерительным WE2110. Принцип действия весов основан на изменении электрического сигнала от тензометрических датчиков в зависимости от измеряемой нагрузки, его обработки и выдачи информации на цифровое табло измерительного прибора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

при статическом взвешивании:

◆ Пределы взвешивания: — наибольший предел взвешивания, т — наименьший предел взвешивания, т	100 10
◆ Класс точности по ГОСТ 29329	средний
◆ Цена поверочного деления (e), кг	50
◆ Дискретность отсчета (d), кг	50

◆ Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг	±50
◆ Независимость показаний весов массой 20%НПВ от положения груза на ГПУ не более, кг	±50
◆ Порог чувствительности (при снятии или установке на весах груза массой от 50 до 70 кг должно изменить показание весов не менее чем на), кг	50
◆ Диапазон компенсации массы тары, % от НПВ	20

- ◆ Пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 1  
Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности (кг) при	
	первичной поверке	эксплуатации и после ремонта
От 10 т до 25 т включ.	± 50	± 50
Св. 25 т до 100 т включ.	± 50	± 100

**при взвешивании в движении:**

◆ Пределы взвешивания: — наибольший предел взвешивания, т — наименьший предел взвешивания, т	100 10
◆ Дискретность отсчета (d), кг	50
◆ Скорость движения вагонов по весам, км/ч, не более при взвешивании без взвешивания	5 10

- ◆ Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании в движении расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки при первичной поверке соответствуют указанным в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности по ГОСТ 30414	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	от НмПВ до 35% НПВ включ, % от 35% НПВ	Свыше 35т, % от измеряемой массы
1,0	±0,5	±0,5

Значения пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляют до большего ближайшего значения, кратного дискретности весов.

При этом до 10% значений погрешности могут превышать указанные пределы, но не должны превышать пределы допускаемой погрешности в эксплуатации.

Пределы допускаемой погрешности весов при эксплуатации должны соответствовать удвоенным значениям, приведенным в таблице 2.

Абсолютные значения пределов допускаемой погрешности при взвешивании вагона в составе общей массой более 1000т при первичной поверке и в эксплуатации увеличиваются на 200 кг на каждые дополнительные 1000 т общей массы состава.

- ◆ Пределы допускаемой погрешности при взвешивании в движении состава при первичной поверке соответствуют указанным в таблице 3, где  $n \geq 3$  – число вагонов в составе.

Таблица 3

Класс точности по ГОСТ 30414	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	От $(10 \times n)$ т до $(35 \times n)$ т включ., % от $(35 \times n)$ т	Свыше $(35 \times n)$ т, % от измеряемой массы
0,5	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$

При  $n > 10$ , в указанных диапазонах принимается  $n=10$ .

Пределы допускаемой погрешности весов при эксплуатации должны соответствовать удвоенным значениям, приведенным в таблице 3.

Значения пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляют до большего ближайшего значения, кратного дискретности весов.

◆ Направление движения при взвешивании	двухстороннее
◆ Габаритные размеры ГПУ, не более, м	
— длина	19,00
— ширина	2,74
— высота	1,00
◆ Масса грузоприемного устройства, не более, т	18
◆ Электрическое питание весов:	
— напряжение переменного тока, В	220(+22/-33)
— частота, Гц	50 $\pm$ 1
◆ Потребляемая мощность не более, ВА	100
◆ Диапазон рабочих температур:	
- грузоприемного устройства	от минус 40 до плюс 40 °С
- измерительного прибора WE2110	от плюс 10 до плюс 35 °С
◆ Средний срок службы не менее, лет	10
◆ Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов	0,92

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом штемпелевания на маркировочную табличку, расположенную на ГПУ весов, и типографским способом в правом верхнем углу титульного листа Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов **ВВ-100** приведен в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение	Наименование	Кол., шт.
1	2	3
ЖГИП.301312.044 ЖГИП.301312.042 ЖГИП.301126.001	Грузоприемное устройство, в том числе: — весовая платформа (2 шт.) — узлы въезда (2 шт.) — фундаментный блок (5 шт.) — датчик С16А (8 шт.) Госреестр №20784-01 (НВМ, Германия)	1

1	2	3
	Прибор измерительный WE 2110 Госреестр № 20785-01 (НВМ, Германия)	1
	Коробка соединительная	3
	Кабель	100м*
ЖГИП.400440.015РЭ	Руководство по эксплуатации на весы	1
	Краткое руководство на прибор измерительный WE 2110	1
	Инструкция по монтажу (в составе Руководства по эксплуатации на весы)	1
	Методика поверки (в составе Руководства по эксплуатации на весы)	1
	Краткое руководство на датчик С16А	1

\* Длина кабеля от ГПУ до прибора уточняется заказчиком, но не более 100 м.

### ПОВЕРКА

Весы ВВ-100 подлежат поверке в соответствии с Методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ в декабре 2002 году.

Средства поверки при выпуске из производства и в условиях эксплуатации - весоповерочный вагон с гирями класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001, состав из порожних, полностью или частично груженных вагонов.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ТУ 4274-059-00225526-2002.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания и взвешивания в  
движении ВВ-100 *не противоречат* требованиям вышеперечисленных документов.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "Сибтензоприбор"  
652300, Кемеровская область, г. Топки, ул. Заводская, 1

Генеральный директор  
ЗАО «Сибтензоприбор»



П.П. Гаус