

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Директор СНИИМ

В.Я. Черепанов

11 \_\_\_\_\_ 1999 г.



Весы электромеханические вагонные для статического взвешивания <b>ВТЖС - 150 ПР</b> Зав. №№ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>19280-00</i> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации ЗАО "НПФ "Вента", г.Новосибирск

## Назначение и область применения

Весы вагонные электромеханические ВТЖС-150ПР изготавливаются на основе грузоприемного устройства весов вагонных механических РС-150Ц13ВВТ и предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов в условиях умеренного климата.

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

Результаты взвешивания выводятся на цифровой индикатор терминала весового ТВ1.

## Описание

Весы являются стационарным устройством для взвешивания вагонов. Весы состоят из грузоприемного устройства с тензорезисторными весоизмерительными датчиками ГСП 4126 ДСТ-500-0,25, терминала весового ТВ1 и комплекта кабелей и жгутов.

Грузоприемное устройство представляет собой платформу механических вагонных весов РС-150Ц13ВВТ без системы рычагов и призм, которая опирается на четыре весоизмерительных тензорезистивных датчика. Датчики опираются на фундамент грузоприемного устройства, выполненный из армированного железобетона. Датчики соединены с терминалом весовым. Платформа крепится к фундаменту струнками, ограничивающими горизонтальные перемещения платформы.

Терминал весовой выполнен в отдельном корпусе настенного исполнения, который располагается в помещении весовой.

Комплект кабелей присоединительных состоит из разветвленного кабеля, для подключения к датчикам и силового кабеля для подключения к промышленной сети переменного тока напряжением 220 вольт.

Грузоприемное устройство передает измеряемое усилие на датчики. При воздействии измеряемого усилия происходит деформация тензорезисторных датчиков, которая преобразуется в электрический сигнал, пропорциональный усилию, напряжением до 18-20 мВ при максимальной нагрузке на платформе весов. Этот сигнал по экранированному соединительному кабелю передается в терминал весовой, где осуществляется его дальнейшая обработка по специальному алгоритму.

По тем же кабелям осуществляется электропитание датчиков от терминала весового напряжением постоянного тока 12 В.

Терминал весовой усиливает сигналы, полученные с датчиков, преобразует их в цифровую форму, осуществляет накопление, математическую и статистическую обработку результатов измерений, необходимые корректировки систематических погрешностей и преобразования результатов для их отображения в единицах измерения веса на собственный цифровой индикатор.

### Основные технические характеристики

- Наибольший предел взвешивания (НПВ), т 150
- Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т 20
- Дискретность отсчёта, кг 50
- Цена поверочного деления ( е ), кг 50
- Класс точности по ГОСТ 29329 средний
- Пределы допускаемой погрешности весов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке	эксплуатации и после ремонта
От НмПВ до 500 е включительно ( от 20 до 25 тонн включительно)	$\pm 1 е$ $\pm 50 кг$	$\pm 1 е$ $\pm 50 кг$
Св. 500 е до 2000 е включительно (от 25 до 100 тонн включительно)	$\pm 1 е$ $\pm 50 кг$	$\pm 2 е$ $\pm 100 кг$
Св. 2000 е до НПВ ( от 100 до 150 тонн )	$\pm 2 е$ $\pm 100 кг$	$\pm 3 е$ $\pm 150 кг$

- Наибольшая допустимая скорость проезда по платформе весов, км / ч 5
- Электрическое питание весов - однофазная сеть переменного тока частотой  $(50 \pm 1)$  Гц, напряжением 220 В (-33 В,+22 В)
- Потребляемая мощность, ВА, не более 200
- Габаритные размеры платформы, м, не более 13,5 x 2,0 x 1,4
- Масса весов, т, не более 10,0
- Ширина железнодорожной колеи, мм 1520 (-4 / +6)
- Рабочий диапазон температур:
  - \* грузоприемное устройство: от - 30° С до + 50° С
  - \* терминал весовой, эксплуатируемый в помещении: от +10° С до + 40° С
- Вероятность безотказной работы, не менее 0,92 за 2000 ч
- Средний срок службы, лет, не менее 10
- Среднее время восстановления, ч, не более 24

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на фирменной табличке, закрепленной на весах, методом фотохимпечати, а также на титульный лист руководства по эксплуатации МКИЖ.404434.004 РЭ.

### Комплектность

В комплект поставки весов входят:

Обозначение	Наименование	Кол-во
МКИЖ 408611.100	Устройство грузоприёмное	1 шт.
4у5.178.443- 444	Датчики типа ГСП 4126 ДСТ-500-0,25	4 шт.
МКИЖ 656129.100	Терминал весовой ТВ1	1 шт.
-	Комплект кабелей и жгутов	1 шт.
МКИЖ 404434.400 ФО	Формуляр	1 экз.
МКИЖ 404434.400 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

### Поверка

Весы ВТЖС-150 ПР подлежат поверке в соответствии с ГОСТ 8.453 “Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки”.

Основное оборудование для поверки:

- Весоповерочный вагон ВПВ с эталонными гирями IV разряда по ГОСТ 7328; Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ 29329 “Весы для статического взвешивания. Общие технические требования”.

### Заключение

Весы электромеханические вагонные для статического взвешивания в ВТЖС-150 ПР соответствуют требованиям ГОСТ 29329.

Изготовитель - ЗАО “НПФ “Вента”  
630099, г. Новосибирск, ул. М. Горького, 104.

Генеральный директор ЗАО “НПФ “Вента”

С.А. Сидоренко

