

СОГЛАСОВАНО



Директор ФГУП ГЦИ СИ СНИИМ

В. Я. Черепанов

2003 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы вагонные тензометрические для статического взвешивания «ВЕСТА-С200»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25246-03</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-008-10897043-02

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы «ВЕСТА-С200» предназначены для повагонного взвешивания с расцепкой и без расцепки в статике всех типов вагонов широкой и узкой колеи с сыпучими и прочими грузами, включая цистерны с жидкими грузами грузоподъемностью до 200 т.

Весы «ВЕСТА» регистрируют и распечатывают результаты взвешивания и применяются на предприятиях различных отраслей промышленности и транспорта.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании нагрузки в электрический сигнал с помощью тензорезисторных силоизмерительных датчиков.

В состав весов входят следующие основные элементы:

- грузоприемное устройство (далее ГПУ) со встроенными датчиками;
- преобразователь вторичный;
- программно-технический комплекс (далее ПТК) с программным обеспечением.

Взвешиваемые вагоны позиционируются на весовых платформах ГПУ. Весы «ВЕСТА» имеют единое конструктивное исполнение весовых платформ и отличаются только их количеством, а именно двух- или трех- платформенный вариант.

Преобразователь вторичный предназначен для обработки сигналов, поступающих с датчиков. Весы имеют модификации, отличающиеся типом вторичного преобразователя, который указан в Разделе «Комплектность». Модификация «ВЕСТА—С200-И», (с прибором WE2110) и «ВЕСТА—С200-У» (с прибором ПВ).

Программное обеспечение ПТК ведет журнал учета работы весов, сохраняет в памяти и выдает на принтер следующую информацию:

- наименование предприятия — владельца весов;
- фамилию оператора;
- дату и время взвешивания;
- порядковые номера вагонов в составе;
- массу каждого вагона и состава в целом (брутто, нетто, тара);
- трафаретное значение грузоподъемности вагона;
- перегруз или недогруз относительно трафаретного значения;

Программное обеспечение позволяет формировать базы данных и передавать их по существующим линиям связи в электронную сеть предприятия.

В процессе работы на экран дисплея выдаются диагностические сообщения:

- о необходимости произвести установку нуля;
- об отсутствии связи со вторичным преобразователем.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	ВЕСТА-С200
1. Пределы взвешивания: — наибольший предел взвешивания, т — наименьший предел взвешивания, т	200 18
2. Класс точности по ГОСТ 29329	средний
3. Цена поверочного деления (e), кг	50
4. Дискретность отсчета, кг	50
5. Вспомогательная дискретность отсчета, используемая при поверке, кг	10
6. Пределы допускаемой погрешности, кг в интервале от НмПВ до 25 т включ. — при первичной поверке — при эксплуатации в интервале св. 25 до 100 т включ. — при первичной поверке — при эксплуатации в интервале св. 100 т до НПВ включ. — при первичной поверке — при эксплуатации	  ±50 ±50  ±50 ±100  ±100 ±150
7. Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг	±50
8. Независимость показаний весов от положения груза на грузоприемном устройстве не более, кг	±50
9. Порог чувствительности при снятии или установке на весах груза массой от 50 до 70 кг изменяет показание весов не менее чем на, кг	50
10. Вариант установки грузоприемного устройства весов	В соответствии со строит. заданием
11. Количество измерительных платформ, шт.	2 — 3
12. Габаритные размеры грузоприемного устройства: — длина, мм — ширина, мм — высота минимум, мм	до 23000 2500 800
13. Масса грузоприемного устройства, не более, кг	42000
14. Электрическое питание весов: — напряжение переменного тока, В — частота, Гц	220(+22/-33) 50±1
15. Потребляемая мощность не более, КВА	1
16. Температурный диапазон: — ГПУ с тензодатчиками, — преобразователя вторичного и ПТК	от минус 50 до плюс 50°С от плюс 10 до плюс 35°С
17. Средний срок службы не менее, лет	10
18. Вероятность безотказной работы весов при непрерывной работе в течение 2000 часов, не менее	0,92

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол.
	<p>Грузоприемное устройство, в т.ч. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— весовая платформа, шт.</li> <li>—примыкающий блок, шт.;</li> <li>—фундаментный блок, шт,</li> <li>—вставка, шт.;</li> <li>—тензодатчик, шт.</li> </ul> <p>тип тензодатчика –С16А- ( Госреестр СИ № 20784-01); класс точности по ГОСТ 30129 - С, по МР МОЗМ 60, не хуже — С3; производитель —Hottinger Baldwin Messtechnik (HBM), страна изготовитель — Германия</p>	<p>2÷3 2 до 6 до 1 8÷12</p>
	<p>Преобразователь вторичный: (для модели ВЕСТА-С200-И ) 1.Тип WE2110 ( Госреестр № 20785-01); число поверочных делений, не менее — 6000; диапазон рабочих температур,°С —от минус 10 до +40; фирма Hottinger Baldwin Messtechnik (HBM , Германия), или 2.Тип ПВ (для модели ВЕСТА-С200-У) число поверочных делений, не менее — 6000; диапазон рабочих температур,°С —от +5 до +35; производитель —Инженерный центр «АСИ» (Россия). Программно-технический комплекс, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— системный блок не хуже РIII;</li> <li>— принтер не менее А4;</li> <li>— клавиатура</li> <li>— монитор не менее 12”;</li> <li>— источник бесперебойного питания</li> <li>— сетевой фильтр</li> <li>— базовое программное обеспечение (VTV_S )</li> </ul>	1
	<p>Коробка клеммная, шт.</p> <p>Кабель соединительный, м,</p>	<p>2-3 До 100</p>
<p>УФГИ.404439.002.РЭ УФГИ.404439.002.ПС УФГИ. 404439.00.РП УФГИ.404522.005.ИМ</p>	<p>Руководство по эксплуатации Паспорт Руководство пользователя ПТК Инструкция по монтажу и наладке</p>	<p>1 экз. 1 экз. 1 экз. 1 экз.</p>

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453 «ГСОЕИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки»

Основное поверочное оборудование:

—весоповерочный вагон (вагоны) с гирями класса  $M_1$  по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»,  
Технические условия ТУ 4274-008-10897043-02.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов вагонных тензометрических для статического взвешивания «ВЕСТА-С200» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** 650099, Россия, г. Кемерово, ООО Инженерный центр «АСИ»,  
ул. Кузбасская, 31, тел./факс (3842) 36-61-49, 36-74-63  
E-mail: asi@kuzbass.net

Технический директор  
Инженерного центра «АСИ»



С.В. Кирницкий