

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в  
открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Краснодарский ЦСМ»



В.И. Даценко

" 20 " 11 2002 г

Весы вагонные электронные ВВЭ-150	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24324-03
--------------------------------------	--

Изготовлены по ГОСТ 29329 и технической документации ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ" г.Краснодар. К применению допускаются весы с заводскими номерами №№ 021-И, 12-001

## Назначение и область применения

Весы вагонные электронные ВВЭ-150 (далее по тексту весы) предназначены для статического повагонного взвешивания в расцепленном состоянии железнодорожных вагонов и другого железнодорожного транспорта с колеей 1520 мм.

Весы применяются:

- зав. № 021-И – в ОАО «Холмский комбинат хлебопродукт», п. Холмский Абинского района;
- зав. № 12-001 – ООО фирма «Лига» п. Ахтырский Абинского района.

## Описание

Весы состоят из грузоприемного устройства и весового терминала типа ТВ - 003/05Д.

Грузоприемное устройство представляет собой конструкцию, состоящую из одной платформы, которая опирается на четыре силоизмерительных тензорезисторных датчика типа М70.

Весовой терминал имеет законченную конструкцию, на передней панели которой размещено цифровое табло и 16-ти клавишная алфавитно-цифровая клавиатура.

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика по кабельной сети поступает на весовой терминал и результаты взвешивания индицируются на цифровом табло.

Весовой терминал имеет разъемы (интерфейсы RS-232, RS-485, CENTRONICS, ИРПС и 4-20 мА) для связи с внешними устройствами, например, ПЭВМ, принтер и т.п.

### Основные технические характеристики

- Наибольший предел взвешивания (НПВ), т 150;
- Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т 1;
- Число поверочных делений (ne), шт. 3000;
- Дискретность отсчета ( $d_d$ )  
и цена поверочного деления (e), кг 50;
- Предел допускаемой погрешности весов:
  - При первичной поверке в интервале взвешивания:
    - от 0 до 100 т включительно, e  $\pm 1$ ;
    - от 100 т до 150 т, e  $\pm 2$ ;
  - При периодической поверке в интервале взвешивания:
    - от 1 т до 25 т включительно, e  $\pm 1$ ;
    - от 25 т до 100 т включительно, e  $\pm 2$ ;
    - от 100 т до 150 т, e  $\pm 3$ ;
- Наибольшая допустимая перегрузка в течение 1 часа с сохранением метрологических характеристик, % от НПВ, не более 25;
- Неразрушающая конструкционная перегрузка весов, % от НПВ, не более 100;
- Максимально допустимая скорость движения через весы, км/ч 5;
- Время непрерывной работы не ограничено;
- Класс точности по ГОСТ 29329 средний;
- Порог чувствительности, e 1,4;
- Диапазон выборки тары, кг от 0 до НПВ;
- Время прогрева весов, не более, мин 10;
- Разница показаний весов, в зависимости от положения груза на платформе, начиная с НмПВ, не превышает предела допустимой погрешности весов;
- Рабочий диапазон температур:
  - для тензодатчиков, °С от минус 30 до + 40;
  - для терминала, °С от минус 30 до + 40;
- Допустимый диапазон температур:
  - для тензодатчиков, °С от минус 40 до + 70;
- Допустимая перегрузка тензодатчиков и платформы от номинального НПВ, % до 25;

- Габаритные размеры терминала, не более, мм 410x180x320;
- Масса весового терминала, не более, кг 10;
- Габаритные размеры платформы:
  - длина не более, м 15,4;
  - ширина не более, м 1,8;
- Напряжение питания весового терминала от сети переменного тока, В от 187 до 242;
- Потребляемая мощность не более, ВА 200;
- Частота напряжения питания, Гц от 49 до 51;
- Напряжение питания тензодатчиков, В от 4,75 до 5,25;
- Максимальная длина линии связи «Терминал – тензодатчики» не более, м 50;
- Тип линии связи «Тензодатчики - терминал» четырехпроводная;
- Основная приведенная погрешность преобразования коэффициента передачи тензопреобразователя в цифровой код не более 0,02 %;
- Класс точности тензодатчиков по ГОСТ 28836 не хуже 0,06 %;
- Значение вероятности безотказной работы за 2000 час 0,95;
- Срок службы, не менее, лет 20.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию печатным способом.

### **Комплектность**

В комплект весов входит:

- Терминал весовой
  - ТВ – 003/05 Д зав.№ 2985 ( для весов зав.№ 021-1) 1 шт.
  - ТВ – 003/05 Д зав.№ 008 ( для весов зав.№ 12-001) 1 шт.
- Кабель сетевой 1 шт.
- Грузоприемное устройство 1 компл.
- Силоизмерительные датчики с силовводящими опорами
  - зав.№№ 33224, 33221, 33128, 32213 (для весов зав. № 021-1) 1 компл.
  - зав.№№ 42184, 42182, 42167, 42169 (для весов зав.№12-001) 1 компл.
- Руководство по эксплуатации терминала ТВ – 003/05 Д 1 экз.
- Руководство по эксплуатации весов 1 экз.

- Паспорта на тензодатчики

1 компл.

### Поверка

Поверка производится по ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные и технические документы

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

Техническая документация ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ" г.Краснодар.

### Заключение

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и технической документации ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ".

### Изготовитель

ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ" г.Краснодар, ул. Воровского, 141/1

тел. 21-03-37

Исполнительный директор  
ОАО "КУБАНЬ-МАЛАХИТ"



С.С. Малахов