



ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР «АСИ»



ОКП 42 7421

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
(ГОСТАНДАРТ РОССИИ)

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

**ВЕСЫ ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ВАГОННЫЕ
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
СОСТАВОВ В ДВИЖЕНИИ**

(ВТВ-Д)

Паспорт

УФГИ.404522.002 ПС

КЕМЕРОВО 2003 г.

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики весов тензометрических вагонных для взвешивания железнодорожных составов в движении ВТВ-Д (далее — весы).

Весы состоят из:

- грузоприемного устройства (ГПУ);
- программно-технического комплекса (ПТК);

При изучении весов следует дополнительно руководствоваться:

- «Весы тензометрические вагонные для взвешивания железнодорожных составов в движении ВТВ-Д Инструкция по монтажу ГПУ и текущему содержанию железнодорожных путей. УФГИ.404522.002 ИМ»
- «Руководство по эксплуатации. УФГИ 404522.002 РЭ»
- «Руководство пользователя ПТК. УФГИ 404522.002 РП».

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Весы предназначены для взвешивания в движении без расцепки:

- вагонов широкой и узкой колеи;
- составов в целом, состоящих из вагонов с сухими грузами, а также из цистерн с жидкими грузами с вязкостью не менее чем у топливных мазутов, с регистрацией результатов взвешивания и других данных.

1.2 Весы устанавливаются на подъездных путях предприятий различных отраслей промышленности и транспорта.

1.3. Условия эксплуатации:

- ГПУ: температурный диапазон окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50⁰С.
- ПТК: температурный диапазон окружающего воздуха от + 10 до + 35⁰ С, относительная влажность воздуха до 80% по ГОСТ 12997.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Пределы взвешивания:

- наибольший предел взвешиваемого вагона, т..... 200;
- наименьший предел взвешиваемого вагона, т 18;
- максимальная нагрузка при статическом нагружении, т 24

2.2 Класс точности весов по ГОСТ 30414-96

- при взвешивании вагона в составе без расцепки 1;
- при взвешивании состава из вагонов в целом 0.5

2.3 Дискретность весов, кг 50

- вспомогательная дискретность при статическом нагружении, кг..... 1

2.4 Предел допускаемой погрешности при взвешивании вагонов в движении при первичной поверке:

- в диапазоне до 70 т вкл., кг ± 350;
- в диапазоне св. 70 т, в процентах от измеряемой массы ± 0,5. ✓

В эксплуатации эти значения удваиваются.

Значения погрешности, получаемые при взвешивании сцепленных вагонов, могут превышать пределы, допускаемые при первичной поверке, не более, чем в 10 % от общего количества взвешиваний, однако они не должны превышать пределы, допускаемые при эксплуатации.

При взвешивании сцепленных вагонов в составе массой более 1000 т, абсолютные значения пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации увеличиваются на 200 кг на каждые 1000 т общей массы состава.

2.5 Пределы допускаемой погрешности при взвешивании **составов** в движении при первичной поверке:

- в диапазоне до $70 \text{ т} \times n$ вкл., $\pm 175 \times n \text{ кг}$;
- в диапазоне св. $70 \text{ т} \times n$ вкл., в процентах от измеряемой массы $\pm 0,25$.

Где: n — число вагонов в составе.

При n более 10 для пределов допускаемых погрешностей принимается $n = 10$.

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

В эксплуатации эти значения удваиваются.

2.6 Габаритные размеры ГПУ весов, не менее, мм: $5500 \times 2500 \times 740$;

2.7 Масса ГПУ весов не более, кг 9500;

2.8 Электрическое питание весов от однофазной сети напряжением 220 В с отклонением от плюс 10 до минус 15% при частоте 50 ± 1 Гц.

2.9 Потребляемая мощность, кВА, не более 1

2.10 Скорость движения вагонов:

- при взвешивании, км/ч 3 — 10.
- транзитная скорость проезда, км/ч до 10

2.11 Направление движения при взвешивании двухстороннее

2.12 Режим работы весов автоматизированный

2.13 Средняя наработка на отказ не менее 19 000 ч. Отказ весов определяется по нарушению функционирования или отклонению параметров по п.п.2.2—2.5.

2.14 Средний срок службы весов, лет 10.

2.15 Время восстановления работоспособного состояния, ч 0,5.

2.16 Программное обеспечение «VTV-D» позволяет определять направление движения, распознавать каждый вагон в составе, сохранять в памяти и выдавать на принтер следующую информацию:

- дату и время взвешивания;
- порядковые номера вагонов в составе;
- массу каждого вагона и состава в целом (брутто, нетто, тару);
- трафаретное значение грузоподъемности вагона;
- перегруз или недогруз относительно этого значения;
- распределение веса вдоль оси вагона, в т.ч. и по каждой тележке.
- наименование владельца весов;
- фамилию оператора;
- скорость движения при взвешивании;

В процессе работы весов на экран дисплея выдаются диагностические сообщения:

- о работоспособности силоизмерительных датчиков;
- о необходимости произвести установку нуля;
- о неравномерности движения состава;
- об отсутствии связи с преобразователем вторичным;
- о нарушении функционирования программного обеспечения.